



Samferdselsdepartementet

Kostnader og mulige tiltak for et mer effektivt regionalt flytilbud

oslo**economics**

Tittel: Kostnader og mulige tiltak for et mer effektivt regionalt flytilbud

Utarbeidet av: Oslo Economics

Oppdragsgiver: Samferdselsdepartementet

Publisert: September 2025

Rapportnummer: 2025-41

Kontaktperson: Ove Skaug Halsos / Partner

E-post: osh@osloeconomics.no

Tel: 415 21 059

Foto/illustrasjon forside: iStock/Iuliia Kuzmina

Innhold

Sammendrag	4
1. Bakgrunn og mandat	8
1.1 Kjøp av regionale flyruter	8
1.2 Mandat	8
1.3 Metode og informasjonsgrunnlag	8
1.4 Rapportstruktur	9
2. Historisk og forventet kostnadsutvikling	10
2.1 Historisk utvikling	10
2.2 Hendelser av betydning for kompensasjonen	10
2.3 Kostnadsdrivere i luftfarten generelt	11
2.4 Kostnadsdrivere for regionale flyruter spesielt	12
2.5 Vurdering av fremtidige kostnader	12
2.6 Implikasjoner for FOT-tilbudet	14
3. Utforming av FOT-kontrakter	16
3.1 Betydning av FOT-kontraktens utforming	16
3.2 Nyten av krav bør sees opp mot kostnader	16
3.3 Stordriftsfordeler og rutestruktur	16
3.4 Kontrakter bør gi insentiver til kostnads-effektivitet	17
3.5 Kontraktsperioder bør tilpasses behov og markedsforhold	18
3.6 Kontrakter bør legge til rette for hensiktsmessig fordeling av risiko	19
3.7 Oppsummerende vurdering av kontraktene betydning	20
4. Endrede prismodeller	21
4.1 Optimal prising av flyruter	21
4.2 Prisingen av FOT-rutene	21
4.3 Beboerrabatt som et alternativ til lave maksimaltakster	22
4.4 Beboerrabatt i praksis	22
4.5 Preiseffekter av beboerrabatt	24
4.6 Beboerrabatt på FOT-ruter i Norge?	25
4.7 Beboerrabatt på kommersielle ruter?	26
4.8 Andre prismodeller	27
4.9 Samlet vurdering av endrede prismodeller	27
5. Innretning av en eventuell beboerrabatt	28
5.1 Innretning av kompensasjon	28
5.2 Innretning av rabatt	28
5.3 Operatørenes fleksibilitet	29
5.4 Avgrensing av beboerrabatt	30

5.5 Administrative kostnader og system	30
5.6 Oppsummert om innretning av beboerrabatt	30
6. Organisering av innføring av nye fly	32
6.1 Utredningsspørsmålet	32
6.2 Spesialiserte fly gir opphav til markedssvikt.	32
6.3 Likhetstrekk med markedssvikt for jernbanetransport	33
6.4 Alternativer for anskaffelse av materiell	34
6.5 Modeller for organisering av markedet for FOT-ruter	34
6.6 Hvilken organisering er hensiktsmessig?	35
6.7 Organisering av eventuell statlig anskaffelse av fly	40
6.8 Eventuelle endringer i lufthavnstruktur	40
7. Referanser	42

Sammendrag

Samferdselsdepartementet ønsker økt kunnskap om hvordan et best mulig regionalt flytilbud kan oppnås innenfor en gitt budsjetttramme. Kunnskap om kostnadsdrivere og forventet utvikling i kostnader for driften av regionale flyruter er sentralt i denne sammenheng. På oppdrag for Samferdselsdepartementet har derfor Oslo Economics foretatt en analyse av kostnadene, og vurdert mulige tiltak for å optimalisere det regionale flyrutetilbudet.

Vi forventer at kostnadene for å operere de regionale flyrutene vil øke mer enn den generelle prisstigningen fremover, og at Samferdselsdepartementets muligheter til å redusere kostnadene gitt dagens rutestruktur er begrenset. Den forventede kostnadsøkningen kommer som en konsekvens av at flyene som er tilgjengelig for bruk på kortbanenettet er gamle, med dertil høye kostnader knyttet til vedlikehold.

Samferdselsdepartementet har større muligheter til å påvirke operatørens inntekter og dermed også behovet for kompensasjon. En stor del av økningen i statens utgifter til kjøp av regionale flyruter skyldes halvingen av maksimaltakstene fra 1. april 2024. Reduksjonen har gitt operatørene lavere inntekter, men fallet i inntekter har vært mindre det som var forventet da avtalene ble forhandlet. Dette innebærer at de gjeldende prisene, alt annet likt, trolig kan opprettholdes til et lavere støttebehov i fremtiden.

Hvor mye støttebeløpet kan reduseres, samt hvor lang tid det vil ta før eventuelle besparelser spises opp av økte kostnader er usikkert. For at ikke økte kostnader på sikt skal lede til reduksjoner i rutetilbudet, vurderer vi at operatørene bør gis større fleksibilitet i prisfastsettelsen gjennom økte maksimaltakster. Dersom det er ønskelig å videreføre de lave billettprisene til befolkning og næringsliv i distriktene, vurderer vi beboerrabatt på FOT-rutene som et bedre alternativ enn lave maksimaltakster til alle reisende. Av hensyn til både kostnader og kompleksitet anbefaler vi ikke å innføre beboerrabatt på kommersiell ruter. For å optimalisere tilbudet på lang sikt bør departementet vurdere endringer i lufthavnstrukturen. Videre bør departementet vurdere eierskap til flyene, dersom det også i fremtiden er behov for spesialiserte fly for å operere de regionale flyrutene.

Mandat, metode og informasjonsgrunnlag

Utredningens mandat har vært å se på mulige statlige virkemidler for å opprettholde og optimalisere det regionale flyrutetilbudet i Norge innenfor en årlig budsjetttramme på 2,4 milliarder 2025-kroner.

Utredningens startpunkt har vært en vurdering av operatørenes kostnader, og hvordan disse vil utvikle seg fremover, gitt de samme krav til FOT som i inneværende avtaleperiode. Med dette som bakteppe har vi, i dialog med Samferdselsdepartementet, valgt å se nærmere på utvalgte tiltak som staten kan gjøre for å oppnå et best mulig regionalt flytilbud innenfor den fastsatte budsjettrammen. Vi har foretatt en grundig vurdering av muligheten for å innføre beboerrabatt, samt hvilke valg staten står overfor når flyflåten må fornyes. Videre har vi foretatt en overordnet gjennomgang av mulighetene for å optimalisere det regionale flytilbudet gjennom endringer i organiseringen av FOT-tilbudet og endringer i lufthavnstrukturen.

Informasjonsgrunnlaget består av relevante rapporter og forskningsarbeider, tilbudsbudsjetter og ruteregnskap, samt intervjuer. Intervjuer har blitt gjennomført med representanter fra Widerøe, DAT, tidligere Air Leap og NHO luftfart. Tidligere luftfartsdirektør og administrerende direktør i FlyViking, Heine Richardsen, har vært med som faglig sparringspartner i arbeidet

Gammelt materiell gir høye kostnader til vedlikehold

Det er særlig tre ting som gjør kostnadsstrukturen til de regionale flyrutene i Norge forskjellig fra ordinære kommersielle flyvninger. Det ene er de mange korte flyvningene, det andre er de få flyene som er tilgjengelig for å utføre disse operasjonene, og det tredje er størrelsen på flyene som benyttes.

Mange korte flyvninger gir dertil mange landinger, og antall landinger er en viktig driver for vedlikeholdskostnadene til fly. Isolert gir dette høy slitasje og forkorter levetiden på materiellet, noe som skaper behov for et større antall reservedeler for å minimere liggetid og kanselleringer ved teknisk feil. Flytypen Dash 8-100/200 er i dag den eneste flytypen med setekapasiteten og de tekniske/operative spesifikasjoner som kreves for å betjene majoriteten av de regionale flyrutene. Dash 8-100/200 er ikke lengre i produksjon og tilgangen på reservedeler er derfor mer begrenset enn for fly som fortsatt produseres, med dertil høye vedlikeholdskostnader.

Dash 8-100/200 har en setekapasitet på 39 seter, mens en Boeing 737 MAX har kapasitet på mellom 170 og 230 passasjerer. Behovet for mannskap er imidlertid om lag det samme på de to flytypene. Dette gjør kortbaneoperasjonene mer arbeidsintensive enn mer ordinær kommersiell luftfart som anvender større maskiner.

Vedlikeholdskostnader og mannskapskostnader utgjør de to største kostnadskomponentene for selskaper som opererer regionale flyruter, og begge disse er forventet å øke mer enn den generelle prisstigningen i årene fremover. Basert på forventet utvikling i de viktigste kostnadskomponentene knyttet til regionale flyruter, anslår vi en samlet kostnadsvekst på 4 til 8 prosent årlig (nominelt). Dette reflekterer følgelig en forventning om realprisvekst for statens kjøp av regionale flyruter fremover.

Betydelig usikkerhet om dagens rutetilbud kan opprettholdes innen gjeldende budsjettrammer

Statens utgifter til kjøp av regionale flyruter bestemmes grovt sett av avviket mellom hva operatørene forventer å tjene på å trafikere flyrutene og hva de forventer det vil koste. Implikasjonen av den forventede kostnadsutviklingen på de regionale flyrutene er at det eksisterende tilbudet kan bli krevende å opprettholde over tid, gitt en årlig budsjettamme på 2,4 milliarder 2025-kroner. Mulighetene vil imidlertid også avhenge av operatørenes inntektsutvikling, som etter reduksjonen i maksimaltakster har vært bedre enn det som ble forventet da operatørenes kompensasjon ble avtalt.

Dersom budsjettammen skal ligge fast, og kostnadene øker mer enn inntektene, vil en mulig løsning være «ostehøvelkutt» der reduksjoner fordeles likt mellom ruter. Dette vil resultere i et gradvis dårligere tilbud på alle FOT-ruter – eksempelvis redusert kapasitet og frekvenser på alle ruter. Alternativt kan staten forsøke å optimalisere tilbudet innenfor den avsatte budsjettammen – for å sikre at ressursene som allokeres til FOT-ruter anvendes mest mulig effektivt.

I en vurdering av hvordan tilbudet kan optimaliseres vil det være naturlig å se til alle deler av hvordan FOT-tilbudet er organisert. Dette vil inkludere rutestrukturen som anskaffes, forhold som påvirker behovet for kompensasjon gjennom å påvirke operatørenes inntekter og kostnader, statens rolle i tjenesteproduksjonen og lufthavnstrukturen.

Kontraktene har betydning for kostnadene, men rommet for optimalisering er begrenset

Måten FOT-kontrakter inngås på kan ha en effekt for både kostnadsnivå og -utvikling. Når konkurranse-dokumenter skal utarbeides, bør nytten av krav til operatørene ses opp mot kostnader, mål om økt konkurranse på enkeltruter bør ses opp mot stordriftsfordeler ved kombinasjoner av ruter, kontrakter bør utformes for å gi incentiver til kostnadseffektivitet og en hensiktsmessig fordeling av risiko, og kontraktsperioder bør, så langt det er mulig innenfor det regulatoriske handlingsrommet, tilpasses behov og markedsforhold.¹

Vi har kun foretatt en overordnet gjennomgang av hvordan hver av disse punktene i dag er hensyntatt, og kan derfor ikke utelukke at det finnes betydelige rom for forbedringer som vi har oversett. Samtidig tilsier informasjon vi har samlet inn at det er begrenset hvilken effekt justeringer i kontraktsutformingen vil ha på behovet for kompensasjon på kort sikt. Justeringer av kontraktene endrer ikke det faktum at å drive kortbaneoperasjoner med materiellet som i dag er tilgjengelig er kostbart. Dette gjelder uavhengig av hvem som opererer rutene, og hvem som bærer risikoen.

¹ I utgangspunktet setter eksempelvis EØS-lovgivningen en begrensning kontraktsperiodenes lengde på henholdsvis 4 og 5 for Sør- og Nord-Norge.

Beboerrabatt på FOT-ruter er et bedre alternativ enn lave maksimalpriser til alle

Halveringen av maksimaltakstene på FOT-rutene fra 1. april 2024 har gjort at staten i praksis betaler en høy premie for å gi alle reisende en lav pris. Dette ledet til en betydelig økning i kompensasjon til operatørene da de forventet reduserte inntekter. Fallet i inntekter har imidlertid blitt mindre enn det som var forventet da de gjeldende avtalene ble forhandlet. Dette innebærer at de gjeldende prisene, alt annet likt, trolig kan opprettholdes til et lavere støttebehov i fremtiden.

Hvor mye støttebeløpet kan reduseres, samt hvor lang tid det vil ta før eventuelle besparelser spises opp av økte kostnader er usikkert. For at ikke økte kostnader på sikt skal lede til reduksjoner i rutetilbudet vurderer vi operatørene bør gis større fleksibilitet i prisfastsettelsen gjennom økte maksimaltakster. Alternativt, dersom det er ønskelig å videreføre de lave billettprisene til befolkning og næringsliv i distriktene, vurderer vi beboerrabatt på FOT-rutene som er bedre alternativ enn lave maksimaltakster til alle reisende.

Vi anbefaler ikke å innføre beboerrabatt på kommersielle ruter. Dette til tross for at kommersielle ruter kan være del av en planlagt reise som starter på en lufthavn som gir rett til beboerrabatt. For det første tilsier den forventede kostnadsøkningen på FOT-ruter at ressursene bør prioriteres til disse, heller enn å anvendes på ruter det uansett er kommersielt grunnlag for. For det andre reduseres behovet for beboerrabatt på kommersielle ruter når beboere allerede har lave priser på noen flygninger. For det andre er det vesentlig mer komplisert å innføre beboerrabatt på kommersielle ruter. Det er eksempelvis forbundet med risiko for å vri de kommersielle aktørenes prisingsincentiver på en måte som gir høyere priser for reisende som ikke har krav på beboerrabatt og også høye kostnader for myndighetene.

Det finnes en rekke modeller for beboerrabatt, med tilhørende fordeler og ulemper. Vår anbefaling, gitt at beboerrabatt skal innføres på FOT-ruter i Norge, er en modell med prosentrabatt til de som er folkeregistrert i kommuner som naturlig sokner til lufthavner der det vurderes som viktig at beboere skal ha tilgang til rimelige billetter. Prosentene regnes ut fra billettens pålydende verdi. Videre anbefaler vi at det fortsatt settes en maksimaltakst på FOT-rutene, men at denne settes vesentlig høyere enn dagens maksimaltakster. Når det gjelder kompensasjon, anbefaler vi at operatørene kompenseres som i dag, gjennom en fast betaling og ikke en betaling per solgte billett. En fast betaling gir ikke operatører samme incentiver til å sette høyere priser, og dermed reduseres risikoen for at støtten delvis «spises» opp av et generelt høyere prisnivå. Vi anbefaler

Vi har ikke vurdert alle de praktiske utfordringer ved å implementere beboerrabatt, og heller ikke eventuelle negative reaksjoner på at de lave maksimaltakstene tas vekk igjen. Vi antar imidlertid at beboerrabatt vil kunne innføres uten store investeringer i nye billettsystemer eller økt kontrollvirksomhet i forbindelse med boarding. Før eventuell innføring av beboerrabatt anbefaler vi å vurdere hvilke områder beboerrabatt skal gjelde for, ettersom det ikke er åpenbart at beboerrabatt er nødvendig på alle FOT-ruter for å sikre målsettingen om geografisk bærekraft.

Staten bør vurdere eierskap til flyene, om det også i fremtiden er behov for spesialiserte fly

Alderen på flyflåten som anvendes på FOT-rutene tilsier at arbeidet med å planlegge innfasing av nye fly snart bør starte. Et spørsmål er da om dagens modell der operatørene selv må skaffe fly skal videreføres, eller om det er hensiktsmessig med en modell der staten anskaffer eller leaser fly og operatører konkurrerer om drift, en modell der staten sørger for medfinansiering av fly og operatører eier/leaser fly og konkurrerer om drift, eller en modell med etablering av et statlig eid flyselskap.

Hvordan staten bør involvere seg i markedet, avhenger av hvor spesialiserte investeringer som er nødvendig for å betjene FOT-rutene. Hvis FOT-rutene i fremtiden kan betjenes av fly som har gode alternative anvendelser, kan det forventes at flere aktører vil være aktuelle for å konkurrere om kontrakter for å betjene FOT-ruter. I så tilfelle vil trolig det beste være å fortsette med dagens løsning der operatører selv anskaffer flyene som skal brukes til å betjene rutene. Hvis det derimot forventes at det vil være behov for spesialiserte fly – som er relativt lite effektive på andre ruter – kan det være hensiktsmessig at staten selv anskaffer flyene, men at operatører konkurrerer om å drifte ruter med de aktuelle flyene.

Statlig anskaffelse og eierskap av fly fremstår som den klart mest egnede modellen dersom tidlig innfasing av null- eller lavutslippsfly er en viktig målsetning. For en operatør vil en slik investering være forbundet med særlig høy risiko. Operatørene kan derfor ventes å være tilbakeholdene med å investere i slike fly, med mindre de i løpet av én kontraktsperiode kan få dekket store deler av investeringen.

Når det er ønskelig og mulig å fase inn nye fly, må etter vår vurdering både organisering av flåtefornyelse, flymodeller og eventuell anskaffelsesform utredes i detalj.

Lufthavnstrukturen bør tilpasses behov og ressurser

En rekke lufthavner betjener primært FOT-ruter. Kostnadene ved å drifte disse, er dermed også ressurser som FOT-rutene legger beslag på. Over tid kan behov for FOT-ruter og kostnader ved å drifte lufthavner variere. Lufthavnstrukturen og FOT-tilbudet bør derfor betraktes samlet.

Den underliggende utfordringen på FOT-rutene er korte rullebaner. Nedleggelse av noen lufthavner med kort rullebane vil frigjøre ressurser – som eksempelvis kan anvendes til å forlenge rullebanene på andre lufthavner. Lengre rullebaner vil i sin tur legge til rette for å benytte mer standardiserte flymodeller – noe som kan redusere kostnadene til nye fly. Samtidig vil det kunne anskaffes større fly, noe som kan redusere antall avganger – og dermed legge til rette for økt kostnadseffektivitet. Hvis lengre rullebaner innebærer at flere operatører kan betjene FOT-rutene, vil det også kunne legge til rette for bedre konkurranse om kontraktene.

Alt dette taler for å gjøre en grundig gjennomgang av hvilken lufthavnstruktur som vil være hensiktsmessig på sikt, før det skal anskaffes nye fly. Dette gjelder særlig dersom det skal anskaffes null- eller lavutslippsfly. Dette fordi slik innføring vil kreve at det foretas investeringer i infrastruktur på lufthavnene for å betjene flyene. Dette vil være irreversible kostnader og det bør derfor anlegges et langt tidsperspektiv.

1. Bakgrunn og mandat

Det er en politisk målsetting at befolkning og næringsliv i hele Norge har god tilgjengelighet til lufthavner med et tilstrekkelig rutetilbud til en overkommelig pris. For å nå denne målsettingen gir staten støtte operatører av regionale flyruter. I de senere årene har behovet for støtte økt mer enn generell prisstigning. Formålet med denne rapporten er å utrede hvordan et best mulig flytilbud kan oppnås i fremtiden, innenfor en gitt budsjetttramme.

1.1 Kjøp av regionale flyruter

EØS-regelverket gir i utgangspunktet fri etablering av flyruter, men regelverket åpner for å pålegge forpliktelser til offentlig tjenesteyting (FOT) der det frie markedet ikke gir et tilfredsstillende tilbud og dette har samfunnsmessige konsekvenser.

Norge har i likhet med flere andre europeiske land anvendt FOT. Ruter der dette anvendes, kjenne- tegnes av at beboerne er avhengige av fly for å benytte ulike helse- og servicetilbud og at trafikk- grunnlaget er begrenset. Det siste reduserer mulighetene for et ønsket flytilbud på kommersielt grunnlag, mens det første medfører at mangel på flytilbud har negative samfunnsmessige konsekvenser.

I 2025 er den direkte støtten til drift av FOT-rutene på om lag 2,4 milliarder kroner. FOT-ruter står for hele eller mesteparten av trafikken ved mange av lufthavnene i Norge, fra Mehamn i nord, til Stord i sør. Ressursbruken knyttet til drift av disse lufthavnene kommer dermed i tillegg til den direkte støtten til operatørene som produserer rutene.

Statens støtte til drift av FOT-rutene bestemmes grovt sett av avviket mellom hva operatørene forventer å tjene på å trafikker flyrutene og hva de forventer det vil koste. Isolert sett vil både forventninger om reduserte inntekter og økte kostnader øke prisen staten må betale operatørene.

Gjennom kravene som stilles FOT, kan staten påvirke operatørenes forventninger om både inntekter og kostnader. Halveringen av maksimal- takstene fra 1. april 2024 reduserte operatørenes forventninger om inntekter, mens innlemmelsen av

nye ruter, som Stord-Oslo, ved forrige avtaleperiode økte operatørenes kostnader. Resultatet har vært økt behov for kompensasjon og økte utgifter for staten.

1.2 Mandat

Med de økte kostnadene som bakteppe har Samferdselsdepartementet ønsket å se på mulige statlige virkemidler for å opprettholde og optimalisere det regionale flyrutetilbudet i Norge innenfor en årlig budsjetttramme på 2,4 milliarder 2025-kroner.

1.3 Metode og informasjons- grunnlag

Utredningens startpunkt har vært en vurdering av operatørenes kostnader, og hvordan disse vil utvikle seg fremover, gitt de samme krav til FOT som i inneværende avtaleperiode. Med dette som bakteppe har vi, i dialog med Samferdsels- departementet, valg å se nærmere på utvalgte tiltak som statens kan gjøre for å mest oppnå et best mulig regionalt flytilbud innenfor en årlig budsjetttramme på inntil 2,4 milliarder 2025-kroner.

Vi har blant annet foretatt en grundig vurdering av muligheten for å innføre beboerrabatt, samt hvilke valg staten står overfor når flyflåten må fornyes. Videre har vi foretatt en overordnet gjennomgang av mulighetene for å optimalisere det regionale flytilbudet gjennom endringer i organiseringen av FOT-tilbudet og endringer i lufthavnstrukturen.

Informasjonsgrunnlaget består relevante rapporter og forskningsarbeider, budsjetter operatørene har presentert i forhandlinger og ruteregnskap fra driften, samt intervjuer. Intervjuer har blitt gjennomført med representanter fra Widerøe, DAT, tidligere Air Leap og NHO luftfart. Tidligere luftfartsdirektør og administrerende direktør i FlyViking, Heine Richardsen, har vært med som faglig sparringspartner i arbeidet

1.3.1 Avgrensninger:

Vi har ikke vurdert kravene som foreligger for den enkelte rute, og muligheten for å redusere kostnader ved å lempe på kravene til ruteføring. Dette dekkes gjennom egne transportfaglige utredninger.

1.4 Rapportstruktur

Kapittel 2 inneholder en vurdering av hva som har drevet kostnadene på de regionale flyrutene, samt hva som forventes av kostnader fremover. De neste kapitlene inneholder vurderinger av tiltak for å optimalisere statens kjøp av flyruter. I kapittel 3

drøftes forhold som kan være av relevans å hensynta ved utformingen av kontrakter. I kapittel 4 drøftes muligheter for å redusere statens kostnader gjennom å endre prisstrukturen, før det i kapittel 5 drøftes tiltak som kan være aktuelle på lengre sikt, med hovedvekt på organisering av flåtefornyelse.

2. Historisk og forventet kostnadsutvikling

Kunnskap om kostnadsdrivere og forventet kostnadsutvikling på de regionale flyrutene er viktig for vurderingen av hvordan et best mulig regionalt flytilbud kan utformes innenfor en gitt budsjetttramme. I dette kapitlet foretas en gjennomgang av viktige kostnadsdrivere i tjenesten og mulig utvikling frem mot senere avtaleperioder.

2.1 Historisk utvikling

For å få innsikt i hvilke kostnadskomponenter som er viktigst for de regionale flyrutene, og hvordan disse har utviklet seg over tid, har vi analysert budsjettene operatørene har presentert i forhandlingene med Samferdselsdepartementet og som har ligget til grunn for deres tilbud. Vi har sett på avtaleperiodene 2017–2022, 2022–2024 og 2024–2028 for Nord-Norge, og 2016–2020, 2020–2024 og 2024–2028 for Sør-Norge.

Budsjettene operatørene har basert sitt tilbud på, gir et bilde på hvilke kostnader operatørene selv forventer at operasjonene vil ha. Etter at en kontrakt er signert, er det operatøren som bærer risikoen for at kostnader kan utvikle seg på en annen måte enn budsjettet. En fordel med å se hen til budsjettene for å vurdere kostnadsutviklingen, er at disse i praksis er bestemmende for statens utgifter til kjøp av regionale flyruter. Det er dette som er beslutningsrelevant informasjon for Samferdselsdepartementet.

Selv om faktiske kostnader kan avvike fra budsjett, vurderes likevel budsjettene å gi et godt innblikk i kostnadenes sammensetning og utvikling over tid. Det er særlig interessant å se utviklingen mellom kontraktsperioder. Dette fordi operatørene, når de leverer budsjett for en ny kontraktsperiode, antas å justere kostnadspostene for faktisk utvikling i kontraktsperioden som har vært. Altså, ved å bruke mer enn ett datapunkt (avtaleperiode) reduseres utfordringene knyttet til at budsjetter ikke beskriver faktiske kostnader – men bare forventede kostnader.

I tilbudene prises både enkeltruter og rutekombinasjoner. Informasjon om enkeltruter kan gi nyttig informasjon på ruter hvor det er konkurranse,

mens for å beskrive utviklingen over tid er det mest hensiktsmessig å se på utviklingen til ruteområder samlet. Dette fordi prisingen av enkeltruter kan påvirkes av en rekke forhold utover kostnadene ved å produsere rutene isolert sett, eksempelvis selskapenes antakelser om å kunne anvende samme fly og mannskap på andre, tilgrensende ruter. Tidligere utredninger har også vist indikasjoner på at det kan være elementer av strategisk prising på enkeltruter (Lian, et al., 2010).

Mannskapskostnader og vedlikeholdskostnader utgjør de to største kostnadskomponentene. Videre er det forskjeller i hvordan selskapene priser enkeltkomponenter. Samtidig er de samlede kostnader som beregnes på rutene er relativt like mellom selskapene. Det kan derfor virke som om selskapene har noenlunde sammenfallende forventninger om kostnader på overordnet nivå, og at forskjeller mellom selskapenes prising av kostnadskomponentene i deres respektive tilbud til Samferdselsdepartementet skyldes forskjeller i regnskapspraksis og i hvordan selskapene organiserer eierskap til flyene og tjenesten for øvrig.

2.2 Hendelser av betydning for kompensasjonen

I samtaler med aktørene i bransjen trekkes både reguleringer/tiltak fra myndighetenes side, og forhold utenfor myndighetenes kontroll frem som forklaringer på den historiske utviklingen i kostnader og dermed behov for, og utviklingen i, kompensasjon.

Av reguleringer og tiltak fra nasjonale og internasjonale myndigheter er det reduksjonen i maksimaltakstene på de regionale flyrutene fra 1. april 2024 som har hatt størst betydning. Reduserte maksimaltakster gir operatørene lavere inntekter, og følgelig et økt behov for kompensasjon.

Videre er det av betydning hvor mange ruter som anskaffes via FOT. Dette har variert over tid, men siden 2016 er det flere ruter som har kommet til enn det er ruter som er tatt ut av FOT-anskaffelsene. Andre forhold av betydning de siste ti årene er økninger i merverdiavgiften for persontransport, økninger i CO₂-avgifter, økte priser i EU-ETS' kvotesystem på klimagassutslipp², og økte krav om innblanding av sustainable aviation fuel (SAF).

² Ikke alle FOT-rutene har et setekrav på over 30 000 og er dermed ikke kvotepliktige.

Av hendelser utenfor myndighetenes kontroll har fallet i kronekursen hatt en direkte effekt på flyoperatørenes kostnader siden innsatsfaktorene importeres og hovedsakelig betales i dollar. Videre har også utviklingen i drivstoffpriser vært volatil. Den var i april 2016 på 1,06 dollar, mens den i 2024 har vært på 2,11 dollar per liter (se Figur 2-1).

I tillegg har svak passasjerutvikling over tid, særlig under pandemien gitt lavere inntekter, og følgelig et økt behov for kompensasjon for en gitt produksjon.

2.3 Kostnadsdrivere i luftfarten generelt

Generelt har lønnsomheten i flybransjen vært svak de seneste årene. Dette reflekteres av at både SAS og Norwegian har vært i finansielle vanskeligheter. Det var en særlig negativ økonomisk utvikling i flybransjen forbindelse med pandemien, som hadde en negativ effekt i både 2020, 2021 og 2022. En sentral driver var naturligvis at etterspørselen etter reiser kollapset.

Ifølge IATA (2024) kom lønnsomheten tilbake til flybransjen i 2023, og dette fortsatte gjennom 2024 (IATA, 2025). I IATAs årlige rapport *Annual Review*, der det rapporteres om den globale kommersielle flyindustrien, beskrives det som bemerkelsesverdig at bransjen på såpass kort tid etter den negative utviklingen i 2020–2022 oppnådde solide driftsmarginer. Bransjen hadde en driftsmargin på 6,4 prosent i 2024 (samlet resultat etter skatt på 32,4 milliarder dollar).

Figur 2-1: Prisutvikling flydrivstoff

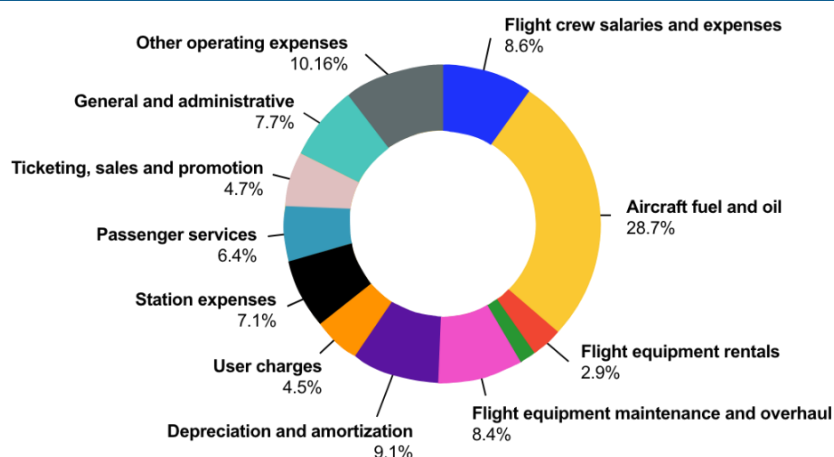


Kilde: US EIA (2024)

IATA beskriver at flyselskapene i både 2023 og 2024 opplevde en fortsatt økning i driftskostnadene. Årsaker til økningen i 2023 var inflasjon, høye renter og høyere drivstoffpriser (samt økt såkalt jet crack spread, som er differansen mellom drivstoff- og oljepris). Videre påpekes det at en sterkere dollar og høyere lønnsnivåer økte kostnadene.

Årsaker til kostnadsøkningene i 2024 var knyttet til økte lønnskostnader og kostnader grunnet *supplychain*-problemer. Priser på ekstradeler og en eldre flåte enn tidligere år var med å drive opp kostnadene. Samtidig sank oljeprisene med 12 prosent (YoY) og det var mer stabile makro-økonomiske forhold enn året før (IATA, 2025), noe som virket positivt på driftsresultatene. De gode resultatene i både 2023 og 2024 kom ifølge IATA av høyere trafikk tall og en økning i antall passasjerer, noe som førte til en høyere kapasitetsutnyttelse, og reduserte enhetskostnader.

Figur 2-2: Kostnadsandeler flyselskaper globalt



Kilde: (IATA, 2024)

2.4 Kostnadsdrivere for regionale flyruter spesielt

Det er særlig tre ting som gjør kostnadsstrukturen til de regionale flyrutene forskjellig fra ordinære kommersielle flyvningene. Det ene er de mange korte flyvningene, det andre er de få flytypene som er tilgjengelig for å utføre disse operasjonene, og det tredje er størrelsen på flyene som benyttes.

Mange korte flyvninger gir dertil mange landinger, og antall landinger er en viktig driver for vedlikeholdskostnadene til fly. Widerøe viser til at hvert fly brukt på kortbanenettet har 4 000 landinger per år, noe som er svært høyt. Isolert gir dette høy slitasje og forkortet levetiden på materiellet, noe som skaper behov for et større antall reservedeler for å minimere liggetid og kanselleringer ved teknisk feil. Med en flytype som Dash 8-100/200 vil kostnadene ved dette være særlig høye, ettersom tilgang på reservedeler begrenses av at flyet gikk ut av produksjon for omtrent 20 år siden. Antall landinger gir også et økt behov for bakkeoperasjoner.

Selv om Dash 8-100/200 ikke lengre er i produksjon, det primært denne typen fly som er tilgjengelig for de norske kortbaneoperasjonene, grunnet en sjelden kombinasjon av setekapasitet og de tekniske/operative spesifikasjoner som kreves for å betjene mange av rutene. Grunnet manglende alternativer, har Widerøe satt i gang et vedlikeholdsprogram som forlenger levetiden på flyet fra 80 000 til 120 000 landinger, som igjen vil gi 10 års videre drift på kortbane. Vedlikeholdsprogrammet (ESP – extended service program) er omfattende med flere ukers liggetid per fly, der en rekke komponenter byttes ut og omfatter et volum på ca. 16 000 arbeidstimer. Foruten Widerøe er det få vedlikeholdsorganisasjoner som er myndighetsgodkjent for å utføre vedlikehold på flytypen.

Dash 8-100/200 har en setekapasitet på 39 seter, mens en Boeing 737 MAX har kapasitet på mellom 170 og 230 passasjerer. Behovet for mannskap er imidlertid om lag det samme på de to flytypene, noe som gjør kortbaneoperasjonene mer arbeidsintensive enn annen kommersiell luftfart. At flyene er små og opererer på korte ruter gjør også at selv om driftskostnaden per Dash 8-100 /200 fly er relativt lav sammenlignet med andre større flytyper (i 2022 ca. \$4 mill. per år sammenlignet med \$8–40 mill. for andre flytyper), er kostnaden per mulige sete-km relativt høy (i 2022 i overkant av 6 cent sammenlignet med cirka 3–4 cent for andre

flytyper³) (Eurocontrol Business Cases, 2025).

Kostnadsforskjeller på tvers av flytyper kan også forklares av at disse er bygget på ulik teknologi, der teknologien som er benyttet i Dash 8-100/200 fly naturligvis er eldre.

I kommersiell luftfart består hele inntektssiden av billettsalg. Dermed er operatørene eksponert for risiko knyttet til etterspørselen etter flybilletter. Dersom lønnsomheten blir dårlig, eksempelvis grunnet lave inntekter eller høye kostnader, er det imidlertid mulig å justere ned kapasiteten eller avvike en rute. Kapasiteten flyter dermed til ruter der den er mest effektiv. Operatører som har avtale med staten om å produsere FOT-ruter er imidlertid avtalemessig forpliktet til å opprettholde produksjonen, uavhengig av passasjerinntekter og kostnadsutvikling.

I sum gjør forskjellene mellom ordinære kommersielle mellom- og langdistanseflyvninger og kortbaneflyvningene at sammensetningen av kostnader er forskjellig for de to operasjonene. Mens drivstoff utgjør den klart største kostnaden for kommersielle mellom- og langdistanseflyvninger, er mannskaper den største kostnadsposten for kortbaneoperasjonene. Videre er også vedlikeholdskostnadene. Relativt sett, betydelig høyere for kortbaneoperasjoner enn for ordinære kommersielle flyvninger over lengre distanser med større fly.

2.5 Vurdering av fremtidige kostnader

FOT-rutene i Norge utføres med betydelig eldre flymateriell – og dermed teknologi – og mindre fly enn det som er vanlig innen kommersiell luftfart. Korte ruter, og dermed hyppige landinger, er et annet kjennetegn ved operasjonene på kortbanenettet. Eldre materiell, kombinert med hyppige påkjenninger fra landinger, resulterer i et høyt behov for vedlikehold og utskifting av deler. Eldre materielle gjør også at knappheten på reservedeler større enn for nyere flytyper. Dette innebærer, isolert sett, relativt høyere driftskostnader knyttet til vedlikehold for operasjonene på kortbanenettet. Små fly og hyppige landinger gjør også operasjonene mer arbeidsintensive enn ordinær kommersiell luftfart. Lønn er dermed en viktigere kostnadsdriver i kortbaneoperasjonene enn i ordinær kommersiell luftfart.

I det følgende presenteres våre vurderinger av hvordan sentrale kostnadsdrivere er forventet å utvikle seg, gitt samme rutestruktur og samme

³ Flytypen EMB-190 har om lag samme kostnad per mulige sete-km som Dash 8 (6,35 cent i 2022).

måte å innrette konkurransene på. Vurderingene bør forstås som et basisscenario, i den forstand at det gir et bilde av utviklingen dersom det ikke skjer større hendelser som påvirker kostnadsnivået betydelig (for eksempel endringer i regulering av luftfart, endrede utslippskrav, større behov for flåtefornyelse eller lignende).

Vurderingene er basert på innspill fra aktører i bransjen, ruteregnskap og budsjetter operatørene har oversendt Samferdselsdepartementet i kraft av rollen som anskaffer av FOT-ruter informasjon som er tilgjengelig fra offentlige rapporter og statistikk.⁴

2.5.1 Mannskapskostnader

Mannskapskostnader er den største kostnads-komponenten i de regionale flyrutene og drives av både behov for arbeidskraft og prisen på denne. Prisen på arbeidskraften i regionale flyruter fremover, med andre ord lønnsnivået for piloter, kabinansatte og annet personell hos operatørene, vil bestemmes av både tilbudet og etterspørselen etter denne typen arbeidskraft.

Siden 2016 har mannskapskostnadene i snitt økt noe mer enn generell lønns- og prisvekst. Fremover vurderer vi det som sannsynlig at utviklingen i lønns- og personalkostnader for operatørene ved regionale flyruter kommer til å følge den generelle lønnsutviklingen, men at det er mulig at pilotkostnadene vil øke noe mer. Flere kilder viser til pilotmangel som en mulig utfordring (OliverWyman, 2022) (Boeing, 2024). Videre kreves spesielle sertifiseringer å fly kortbaneoperasjoner, noe som reduserer antall tilgjengelige piloter. Dersom reallønnsutviklingen for piloter blir annerledes enn andre yrkesgrupper, kan det ha betydning for den samlede kostnaden i tjenesten.

2.5.2 Vedlikeholdskostnader

Den nest største kostnaden på regionale flyruter er knyttet til vedlikehold. Endringer i vedlikeholdskostnader vil derfor ha relativt stort utslag i total-kostnaden i tjenesten og eventuelt vederlag fra staten. Videre kan det forventes at jo eldre flyene blir, jo mer vil vedlikeholdskostnadene øke.

Vedlikeholdskostnadene har økt betydelig de senere årene, men dette er ikke begrenset til Dash 8-100/200 flyene som dominerer kortbanenettet i Norge. Også for andre flytyper, for eksempel ATR, har det vært en sterk prisvekst for vedlikeholdstjenester.

Den fremtidige utviklingen i vedlikeholds-kostnadene vil i tillegg til det underliggende vedlikeholdsbehovet, avhenge av både prisstigning på komponenter og deler, valutakurs, samt lønnsvekst for flyteknikere. Gitt flyenes alder og den betydelige slitasjen som følger av det store antallet landinger på kortbanerutene, forventes vedlikeholdsbehovet å øke i årene fremover.

De globale verdikjedene for reservedeler til luftfart opplevde store forstyrrelser i forbindelse med pandemien. Eftervirkninger av dette har resultert i knapphet og betydelige prisøkninger for reservedeler generelt, inkludert reservedeler til Dash 8-100/200. En normalisering av verdikjedene fremstår mer sannsynlig enn ytterligere knapphet. Dette kan isolert sett gi lavere vekst i vedlikeholds-kostnadene.

Vårt informasjonsgrunnlag tyder samlet sett på at vedlikeholdskostnadene kan forventes å øke utover generell lønns- og prisvekst frem mot neste avtaleperiode. Det er usikkert hvor stor økningen kan komme til å bli, men ettersom vedlikeholdskostnadene allerede i dag utgjør en relativt stor andel, vil ytterligere økninger på et slikt nivå ha vesentlig betydning på total-kostnaden og følgelig hva slags tilbud som er mulig å oppnå innenfor dagens økonomiske rammer.

Dersom det anskaffes nye fly kan lavere vedlikeholdskostnader forventes. De operative kravene til fly som skal betjene kortbanenettet legger imidlertid begrensninger på muligheten til å erstatte dagens fly.⁵ Videre vil en eventuell nedgang i vedlikeholdskostnader som følger av en flåtefornyelse trolig delvis motvirkes av en økning i investeringskostnader (avskrivninger) eller leie-/leasingkostnader ved flyene.

2.5.3 Faste administrasjonskostnader

Faste administrasjonskostnader utgjør en av de andre store kostnadskomponentene ved FOT-rutene og avhenger i stor grad av effektiviteten hos operatøren. Dersom for eksempel stordriftsfordeler kan utnyttes bedre enn i dag, vil gjennomsnittskostnaden ved administrasjon kunne reduseres, som igjen kan gi lavere total-kostnad for aktørene og reduserte behov for tilskudd fra staten.

Vår forventning er imidlertid at utgifter til denne kostnadsposten vil følge den generelle lønns- og prisveksten.

⁴ Budsjettene og ruteregnskapene inneholder forretningshemmeligheter og er ikke offentlig tilgjengelig. For å ivareta konfidensialitet presenteres kun våre vurderinger og ikke underlaget i denne rapporten.

⁵ Det kan merkes at heller ikke Dash 8-100/200 flyene i utgangspunktet er godkjent som Short take-off and landing (STOL)-operasjoner, men må gjennom en omfattende modifikasjonsprosess.

2.5.4 Leie/leasing av fly og avskrivninger

Leie-/leasingkostnader forventes å øke fremover. Dette skyldes blant annet at det skytes mer kapital inn i flyene, til et høyere prisnivå enn før, samt at priser på anskaffelse av fly som kan benyttes til FOT-rutene øker. Det er også slik at økt rentenivå og svekket krone har medført en vekst i leie-/leasingkostnadene ettersom leasingavtaler omsettes på et internasjonalt marked og handles i dollar.

2.5.5 Drivstoff

Selv om drivstoffpriser har relativt mindre økonomisk betydning på regionale flyruter sammenlignet med kommersielle lengre ruter, vil naturligvis endringer i drivstoffpriser ha stor betydning for de løpende kostnadene i tjenesten.

Generelt vil utviklingen i drivstoffkostnader både avhenge av forbruk og pris på drivstoff. Gitt uendret trafikk og flyflåte, kan det forventes at forbruket ikke endres vesentlig. Drivstoffprisene har imidlertid svingt mye i senere år (se Figur 2-1), noe som vil kunne påvirke kostnadsutviklingen og svingningene i disse tilsvarende. Det er usikkert hvordan drivstoffprisen vil gå fremover, og vi har ikke grunnlag for å konkludere at denne kostnads-posten i forventning vil øke relativt mer eller mindre enn andre kostnader i tjenesten, og med andre ord bli en mer eller mindre betydningsfull kostnadsdriver fremover.

Dagens regime, der operatøren skal bære drivstoffrisiko, kan ha betydning for prisene da operatørene vil kreve kompensasjon for å bære denne risikoen. Det kan ikke utelukkes at staten har relativt bedre risikobærende evne når det gjelder slik eksponering. I så fall vil prisen for å anskaffe FOT-rutene kunne bli lavere dersom staten bærer risikoen for endringer i drivstoffprisene. På den annen side vil staten i et slikt scenario naturligvis eksponeres for økt risiko, som i seg selv er en (forventet) kostnad.

2.5.6 Øvrige kostnader

Av øvrige kostnader finnes blant annet avgifter, samt kostnader til avising, stasjonstjenester, billettsalg og passasjerservice. Avgiftene kan myndighetene selv kontrollere, mens for de øvrige kostnader forventes en vekst tilsvarende den generelle lønns- og prisveksten.

2.5.7 Samlet vurdering

Basert på forventet utvikling i de viktigste kostnadskomponentene knyttet til regionale flyruter, anslår vi en samlet kostnadsvekst på 4 til 8 prosent årlig (nominelt). Dette er noe høyere enn forventet prisvekst og reflekterer følgelig en

forventning om realprisvekst for statens kjøp av regionale flyruter fremover.

At kostnadene med de høyeste andelene av totalen – henholdsvis mannskapskostnader og vedlikeholdskostnader – også har den høyeste forventede kostnadsøkningen, påvirker naturligvis anslått totalkostnad og anslått fremtidig kostnadsvekst.

Vedlikeholdskostnaden vurderes å være mest usikker, og usikkerheten er primært knyttet til hvor mye kostnadene kan øke. Det er mindre sannsynlig at kostnadene blir vesentlig lavere enn hva prognosene tilsier. Med enkle sensitivitetsberegninger kan det vises at dersom vedlikeholdskostnaden vokser med 10 prosentpoeng mer enn forventningen, øker den totale kostnaden med cirka 2 prosentpoeng. Om lag den samme sensitiviteten kan observeres i mannskapskostnadene. For mannskapskostnader vurderes imidlertid utfallsrommet å være mye smalere enn for vedlikeholdskostnadene.

Når det gjelder vedlikeholdskostnadene er den viktigste driveren at flyene som benyttes på kortbanenettet blir stadig eldre, som gir fortsatte økninger i vedlikeholdsbehov. Vi finner det lite sannsynlig at eventuelle kostnadsøkninger knyttet til vedlikehold vil kunne motvirkes av reduksjon i andre kostnader hos operatørene. Selv hvis det er muligheter for effektivisering og/eller bedre utnyttelse av stordriftsfordeler i tjenesten, vil mulige effektiviseringsgevinster trolig både ha mindre utslag og treffe kostnadskomponenter som utgjør en lavere andel av totalkostnaden. Effektiviseringspotensialet i kroner er derfor trolig mindre enn kostnadsøkningene som naturlig vil forventes.

2.6 Implikasjoner for FOT-tilbudet

Implikasjonen av den forventede kostnadsutviklingen knyttet til drift av FOT-rutene er at det eksisterende FOT-tilbudet ikke vil la seg opprettholde innenfor en årlig budsjettramme på 2,4 milliarder 2025-kroner.

Dersom budsjettrammen skal ligge fast, vil en mulig løsning være «ostehøvelkutt» der reduksjoner fordeles likt mellom ruter. Dette vil resultere i et gradvis dårligere tilbud på alle FOT-ruter – eksempelvis redusert kapasitet og frekvenser på alle ruter. Alternativt kan staten forsøke å optimalisere tilbudet innenfor den avsatte budsjettrammen – for å sikre at ressursene som allokeres til FOT-ruter anvendes mest mulig effektivt.

I en vurdering av hvordan tilbudet kan optimaliseres vil det være naturlig å se til alle deler av hvordan FOT-tilbudet er organisert. Dette vil inkludere:

- Rutestrukturen som anskaffes
- Forhold som påvirker statens kostnader gjennom å påvirke operatørenes inntekter og kostnader
- Statens rolle i tjenesteproduksjonen
- Lufthavnstruktur

De to førstnevnte forholdene kan helt eller delvis påvirkes på kort sikt – gjennom utforming av FOT-tilbudet og design av kontrakter. Eksempler her vil være hvilken fleksibilitet som skal gis operatørene. De to siste forholdene er mer strukturelle og kan således betraktes som forhold som kan påvirkes på lengre sikt gjennom tiltak.

Å identifisere hvilke tiltak som er hensiktsmessige for å optimalisere tiltaket må betraktes som en kontinuerlig prosess. Noen forhold må utredes i forbindelse med at FOT-kontrakter skal inngås. Et eksempel kan være hvilke ruter det er hensiktsmessig å prioritere mer og mindre ressurser til. Mer overordnede grep kan det imidlertid være mest hensiktsmessig å utrede frikoblet fra konkrete kontraktsinngåelser.

Ulike forhold vil også kreve ulik tid- og ressursinnsats å utrede. Eksempelvis vil det å identifisere en hensiktsmessig struktur for

lufthavner være komplekst, og en beslutning vil ha langsiktige – og til dels irreversible – konsekvenser. Å foreta endringer i prisstruktur er mindre komplekst, og valgene vil i utgangspunktet kun ha konsekvens for én kontraktsperiode.

I de påfølgende kapitlene vil vi gjøre rede for utfordringer og mulige tiltak av relevans for å optimalisere tilbudet. Utfordringer og tiltak vil være beskrevet med ulik detaljeringsgrad. I dette prosjektet har vi særskilt vurdert ett kortsiktig og ett langsiktig tiltak – henholdsvis innføring av beboerrabatt og organisering av flåtefornyelse – herunder i hvilken grad staten bør ha en rolle i dette. Disse vil dermed være mer detaljert redegjort for enn andre mulige tiltak – der vi i hovedsak argumenterer for videre utredning.

At beboerrabatt og organisering av flåtefornyelse har fått et særlig fokus i dette prosjektet, må sees i sammenheng med at optimalisering av FOT-tilbudet er en kontinuerlig prosess. Da gjeldende kontrakter ble inngått ble maksimaltakstene kraftig redusert, og dette økte statens utgifter betydelig. Et relevant spørsmål før nye kontrakter skal inngås er dermed om det finnes alternative måter å sikre lave priser for de som er avhengige av FOT-ruter i «hverdagen». Spørsmålet om flåtefornyelse er relevant nå fordi flyene som i dag anvendes på FOT-rutene nærmer seg endt levetid, og arbeidet med å legge en plan for hvordan flåtefornyelsen skal organiseres bør derfor starte.

3. Utforming av FOT-kontrakter

Ettersom myndigheten utformer og delvis finansierer operasjonene på kortbanenettet, er det sentralt å ha innsikt i hvordan FOT-ordningen i seg selv kan påvirke kostnader – både direkte og indirekte. I dette kapitlet drøftes forhold som kan være av relevans å hensynta ved utformingen av kontrakter.

3.1 Betydning av FOT-kontraktens utforming

Operatørenes adferd og insentiver – og dermed deres kostnader ved å produsere FOT-ruter – vil påvirkes av hvordan kontraktene er utformet. Kostnadene for staten avhenger i sin tur av operatørenes kostnader. Det er dermed sentralt å ha et bevist forhold til disse sammenhengene når kontraktene utformes.

Eksakt hvordan det er hensiktsmessig å utforme kontrakter vil delvis avhenge av de aktuelle markedsforholdene og andre forhold som kan variere over tid og dermed mellom kontraktsperioder. Formålet med dette kapitlet er derfor i hovedsak å belyse noen sentrale forhold som bør hensyntas ved utforming av kontrakter. De fleste av forholdene som nevnes, hensyntas allerede av departementet ved fastsettelse av FOT.

3.2 Nyten av krav bør sees opp mot kostnader

Hvordan oppdragsgiver utformer FOT-tilbudet – herunder krav til driften – har betydning for kostnadene ved å levere tjenestene og dermed hva oppdragsgiver faktisk betaler. Å tilby en ekstra flyvning øker naturligvis operatørens kostnader, så krav har direkte effekter, uavhengig av operatørens effektivitet.

Krav kan også ha indirekte effekter – både på operatørenes kostnader og konkurransen om kontrakter. Et eksempel på førstnevnte vil være krav som binder opp kapasitet utover tiden som går med til å gjennomføre flygningen. Et eksempel på sistnevnte vil være krav som hindrer operatører, som i prinsippet kunne ha levert tjenestene, fra å konkurrere om kontrakter. Dette kan innebære kostnader for staten både ved at effektive aktører ikke leverer tjenester og i form av svekket konkurranse.

Når ruteplan og andre krav fastsettes, er det dermed viktig å ha et bevist forhold til nytten av de krav som fastsettes og kostnadene ved dem. En utfordring for myndighetene er i så måte asymmetrisk informasjon. Det vil alltid være vanskeligere for myndighetene å vurdere hvordan krav som settes påvirker kostnadene enn for operatører.

Selv om det er en sikkerhetsventil i systemet ved at krav i noe grad kan justeres i forhandlinger eller etter søknad fra operatører, er ikke dette nødvendigvis nok til å sikre balanse mellom nytte og kostnader av alle krav. Eksempelvis kan en operatør se seg tjent med et gitt krav, selv om det driver kostnader for staten og ikke er samfunnsøkonomisk lønnsomt. Da vil ikke operatøren foreslå endringer som kunne gi en bedre balanse mellom nytte og kostnader av krav.

Innsikt i behov og nytte vil imidlertid være et godt utgangspunkt for å identifisere riktige krav. Dette kan tale for å gjennomføre større periodevise evalueringer av tilbudet – og eventuelle behov for endringer i dette – slik at myndighetene har mest mulig oppdatert informasjon når krav skal fastsettes. For eksempel for å få et bedre informasjonsgrunnlag om bruken av de regionale lufthavnene enn det som i dag foreligger fra reisevaneundersøkelsene.

Et annet tiltak kan være å legge til rette for at tilbyderne kan inngi tilbud på ulike ambisjonsnivå for ruter og ruteområder. Dette vil kunne gi operatører insentiver til å «avsløre» hvordan ulike ambisjoner driver kostnader – samt kan bidra til å hindre krav som er særlig ressurskrevende å levere på.

3.3 Stordriftsfordeler og rutestruktur

Ved optimalisering av FOT-tilbudet er det nødvendig å ta hensyn til relevante kostnadsstrukturer. Eksempelvis er det stordriftsfordeler knyttet til operasjonene.

Jo flere ruter en operatør opererer, jo flere ruter vil bidra til inndekning av faste kostnader. Videre kan det være synergier mellom ruter, eksempelvis ved at det legger til rette for mer effektiv bruk av fly og mannskap. Skala- og stordriftsfordeler gjør det krevende å operere få ruter. Dette skaper i sin tur en fordel for etablerte aktører.

Williams og Pagliari (2004) gjør en komparativ studie av bruken av FOT i europeiske land, og de skriver at:

“Interestingly, the Norwegian government, which issued new tenders in 2002 for its PSO routes, received special dispensation from the EC (through the EFTA Surveillance Authority) to offer tenders in the form of packages rather than on an individual basis. This was done to allow air carriers to achieve economies of scale in the operation of the subsidised air services.”

Bruken av ruteområder gjelder fortsatt, og det er fortsatt en utfordring med få tilbydere i konkurransene. Dette kan skyldes at det fortsatt er utfordrende for nye aktører å skaffe seg materiell og dermed å kunne påta seg hele ruteområder. Vi antar denne utfordringen vil gjøre seg gjeldende også i tiden fremover. Dette kan tale for å vurdere om ruteområdene kan justeres, av hensyn til å legge til rette for mer effektiv utnyttelse av operatørens materiell.

3.4 Kontrakter bør gi insentiver til kostnads-effektivitet

Det er en generell hypotese at svak disiplinering fra markeds mekanismer kan gi redusert effektivitet (x-inefficiency). Altså, svak konkurranse gir seg ikke nødvendigvis utslag i høy profitt. Fundamentet for hypotesen er at effektivitetsfremmende tiltak er krevende å gjennomføre for organisasjoner og ansatte. Dette fordi det krever innsats og innsats oppleves som en kostnad – eksempelvis å håndtere konflikter som oppstår i forbindelse med effektiviseringstiltak.

Når kostnaden av ineffektiv drift er liten, vil insentivene til effektivitet kunne være svake i organisasjonen. Mens en organisasjon som er utsatt for hard konkurranse risikerer å utkonkurreres bare den er litt ineffektiv, har en monopolist gjerne mulighet til å sløse mye. Tilsvarende, når kostnader kan videreføres, svekkes både insentiver til å kutte kostnader og konsekvenser av å operere med høye kostnader. På FOT-ruter kan mulighetene til å videreføre kostnader være større enn innen annen kommersiell luftfart.

Kostnadene ved å levere på FOT-kravene er høyere enn inntektene som forventes, noe som gjør at deler av operatørens inntekter kommer fra staten. Differansen mellom inntekter og kostnader, pluss en rimelig risikojustert avkastning på kapitalen, dekkes av staten. I sine tilbud presenterer dermed interesserte operatører forventede inntekter og

kostnader – der sistnevnte inkluderer et påslag som skal gi en rimelig avkastning. Etter det vi forstår, er påslaget gjerne en prosentandel av de totale kostnadene. Dette kan grovt illustreres under:

-Forventede inntekter + forventede kostnader (1 + påslag for fortjeneste) = krav om kompensasjon fra staten

I praksis minner dette om regulering av priser gjennom kost-pluss-metoden; prisene settes til summen av kostnader og et regulert påslag. Jo høyere kostnader, jo høyere priser kan tilbyderen ta. Hvis påslaget er i prosent av kostnader, vil høyere kostnader innebære høyere profitt i kroner per enhet.

En kjent utfordring med kost-pluss-regulering av priser, er at det i begrenset grad gir insentiver til kostnadseffektiv drift. Dette siden en reduksjon i kostnader resulterer i lavere priser. Hvis påslaget er prosentvis, vil lavere kostnader også resultere i lavere margin, målt i kroner. I situasjoner der etterspørselskurven er fallende, vil det imidlertid være grenser for hvor høye kostnader det er rasjonelt å operere med for å løfte påslaget.

Denne disiplinerende mekanismen kan imidlertid være mindre direkte til stede i FOT-kontraktene enn i markeder der etterspørselen utgjøres av forbrukere som handler på observerte priser. Dette ettersom det ikke er noen direkte kobling mellom priser til forbrukere, kostnader og etterspørsel. Altså, høyere kostnader kan resultere i økt kompensasjon, i stedet for høyere priser i markedet som reduserer etterspørselen.

Det som kan virke disiplinerende er da eventuell konkurranse om kontraktene eller myndighetenes betalingsvilje. På en stor del av rutene har det imidlertid historisk vært få eller kun én tilbyder.. Dermed er det liten grunn til å tro at operatørene i stor grad disiplineres av risiko for at konkurrenter tilbyr en lavere pris.

Merkert og Williams (2013) finner eksempelvis at operatører er mer effektive i begynnelsen av kontraktsperioden, noe som kan indikere at måten kontrakter inngås på virker kostnadsdrivende:

“Our key and most significant finding is that the number of remaining months (before a PSO is due for renewal/retendering) on PSO contracts has a positive impact on the technical efficiency of the associated operators [...] efficiencies. Since the contract duration does not vary to a large extent across the sample, this finding suggests that the relatively efficient operators are those that are particularly in the early stages of the life of their PSO contracts. This is different to what one might

expect, which would be that operators perform well in the later stages of the contract because of learning effects and an interest of getting the contract back after retendering. However, as the experience with the EU tendering process has shown mostly national operators win the contracts and there is not very substantial competition for the contracts, the incentive to perform well (particularly at the end of the contract, when the tendering authority is most cautious) appears to be weak"

I perioden etter inngåelse av kontrakt, vil operatøren ha sterke incentiver til å drive effektivt fordi reduserte kostnader innebærer høyere profitt i et 1:1-forhold. Når det nærmer seg slutten av perioden, vil imidlertid lavere kostnader kunne resultere i lavere betaling i neste runde (hvis det er en sammenheng mellom kostnader og kompensasjon). Dermed svekkes incentivet til kostnadseffektivitet utover i perioden. Over tid vil dette kunne ha betydning for utviklingen til en rekke kostnadskomponenter.

Et anekdotisk eksempel er at arbeidskonflikter synes å være mindre utbredt i Widerøe – som har mange FOT-ruter – enn i flyselskap uten FOT-ruter. For flyselskap som henter alle inntekter i passasjermarkedet, vil høyere lønnskostnader ha en direkte negativ effekt på lønnsomheten. På FOT-ruter vil det imidlertid være mulig å få dekket inn høyere lønnskostnader gjennom høyre kompensasjon. Dette reduserer i sin tur kostnaden ved å gi etter for ansattes krav i forhandlinger. Incentivene til å holde lønnskostnadene nede kan følgelig være svakere for operatører som har mange FOT-ruter enn for operatører som kun flyr kommersielle ruter.

At situasjonen i dag kjennetegnes av få tilbydere på FOT-kontrakter gjør at kontraktsutformingen blir viktig for aktørenes incentiver til kostnadseffektivitet. Det kan her være relevant å se til utforminger av incentivreguleringer i andre sektorer og land. Nettselskap reguleres eksempelvis gjennom at man fastsetter en inntektsramme per selskap som er basert delvis på kostnadene til andre nettselskap. Dette skaper incentiver til kostnadseffektivitet som kommer kundene til gode i form av lavere tariffer, fordi lavere kostnader også resulterer i økt profitt for nettselskapene.

Det ikke er mulig å kopiere reguleringen av nettselskaper. Det kan likevel være mulig å designe mekanismer som sikrer at det er lønnsomt for operatører å redusere kostnader, og at gevinsten deles mellom operatør og staten som kontraktsmotpart.

En tilgrensende problemstilling – som også handler om forholdet mellom hvordan kostnader og kompensasjon reguleres – er knyttet til potensiale for overkompensasjon. Dersom operatører kompenseres på en måte som gir mer enn rimelig risikojustert avkastning, vil det være overkompensasjon. Overkompensasjon er problematisk både i forhold til EØS-rettslige forpliktelser og fordi staten betaler mer enn nødvendig.

I dag inneholder ikke kontraktene noen mekanisme som hindrer overkompensasjon. Dette er eksempelvis innført på FOT-ruter i Sverige – i form av en såkalt «clawback-mekanisme». Ved eventuell overkompensasjon sørger clawback-mekanismen for at dette tilbakeføres til staten. Hvordan en slik mekanisme eventuelt kan innrettes i de norske FOT-kontraktene bør imidlertid utredes konkret – og sees i sammenheng med hvordan kontraktene generelt er innrettet. Dette for å hindre utilsiktede virkninger på f.eks. incentiver til kostnadseffektivitet.

3.5 Kontraktsperioder bør tilpasses behov og markedsførhold

I deres komparative studie av bruken av FOT i europeiske land vurderer Williams og Pagliari (2004) at det å skape konkurranse om kontraktene er en generell utfordring. Deres hypotese er et dette i stor grad skyldes irreversible «etableringskostnader», kombinert med korte kontraktsperioder.

"Barriers to entry are evident within the PSO system. One particular challenge faced by PSO administering authorities is in ensuring that bidding processes are sufficiently competitive. The problem for many potential new entrants is that there can be significant sunk costs associated with operating PSO services particularly given that the contracted air carrier is awarded a monopoly on a route for only three years."

Mens korte kontraktsperioder reduserer mulighetene til å tjene inn irreversible kostnader, vil en kort kontraktsperiode og en kort periode mellom konkurranser/forhandlinger og oppstart favorisere eksisterende operatør. Dette fordi den eksisterende operatøren vil ha et oppsett som kan rulleres direkte over i en ny kontraktsperiode, mens nye vil måtte bruke tid på å sette seg inn i markedet og sikre tilstrekkelig kapasitet:

"Another potential entry barrier arises as a result of there being only one month allowed to lapse

between notification of the tender and the submission of bids. Within this time frame, air carriers face the challenge, in addition to preparing proposals, of securing suitable aircraft to operate on the route. According to Sletten (2001), this can be particularly difficult in the STOL market. For example, in the year 2000 Norwegian PSO tender, one carrier stated that it could identify only eight DHC-8 aircraft that were available. Furthermore, all of them needed expensive engine conversions and only two could be guaranteed for delivery at the start of the PSO contract (April 2000)."

Lengst mulig kontraktsperioder behøver likevel ikke å være i operatørenes eller statens interesse. For staten vil en lang kontraktsperiode innebære redusert fleksibilitet til å tilpasse tilbudet i takt med endrede behov og politiske prioriteringer. For operatører kan det innebære stor risiko å inngå en svært lang kontrakt – siden det vil være usikkerhet både knyttet til fremtidige kostnader og inntekter. Resultatet kan dermed bli at staten må kompensere for økt risiko.

For å optimalisere FOT-tilbudet må dermed kontraktsperiodene tilpasses relevante markedsforhold og behov. Dersom det vurderes som viktig å legge til rette for etablering, kan dette tale for lengre kontrakter. Det er imidlertid verdt å merke seg at det ikke uten videre er mulighet for lengre kontraktsperioder enn i dag. EØS-rettslige forpliktelser begrenser i utgangspunktet kontraktsperiodene oppad til 4 år i Sør-Norge og 5 år i Nord-Norge og dette er også avtaleperiodene som anvendes i dag.⁶

Motsatt vil lange kontrakter være lite hensiktsmessige dersom det er stor usikkerhet knyttet til fremtidig markedsutvikling – og behov. Dermed følger det at det bør gjøres konkrete vurderinger av hvor lange kontrakter som skal anvendes – og hva som er mest hensiktsmessig kontraktsperiode kan variere over tid.

Som en del av den transportfaglige utredningen av statens kjøp av regionale flyruter fra 2022 ble det gjort en vurdering av tiltak for å fremme konkurranse om rutene, samt økt forhandlingsevne for staten. Basert på en samlet vurdering ble det klart viktigste tiltaket vurdert å være å sørge for lengst mulig periode mellom tildeling og oppstart av kontrakt, kombinert med lengre kontraktsperioder (Oslo Economics m. fl., 2022). Informasjon samlet inn gjennom denne utredningen både bekrefter og nyanserer funnene fra utredningen i 2022. Som i 2022 trekker aktørene vi har vært i

kontakt med frem den korte perioden fra tildeling til oppstart og korte kontraktsperioder som et hinder for konkurranse.

Samtidig er det trolig begrenset hvilken effekt lengre tildelingsperioder og kontrakter vil ha for konkurransen på kort sikt. En viktig årsak til dette er den begrensede tilgangen på fly som kan betjene FOT-rutene. Flyprodusenten ATR hadde lenge planer om å utvikle ATR 42-600S, en flytype som kunne blitt benyttet på det norske kortbanenettet. Utviklingen av denne flytypen ble imidlertid avsluttet i november 2024 grunnet et mindre potensielt marked enn først antatt (ATR, 2024). Det mest nærliggende alternativet for aktører som ønsker å konkurrere om kortbanerutene vil derfor være å skaffe seg Dash 8-100/200 fly.

Dash 8-100/200 fly er tilgjengelig på markedet, men for de fleste flyene vil det være behov for omfattende tilpasninger for å tilfredsstille kravene til operasjoner i Norge. Paradoksalt nok kan disse tilpasningene gjør flyene mindre verdt i annen-håndsmarkedet. Årsaken er at de alternativene markedene for fly av typen Dash 8-100/200 er markeder hvor kravene til operasjonene er forskjellig fra Norge.

Det pågår nå en rekke initiativer for å utvikle null- og lavutslippsfly. Selv om det fortsatt er flere år før denne typen fly vil være tilgjengelig for bruk i kommersiell luftfart, i et større omfang og med tilstrekkelig kapasitet, er usikkerheten knyttet til den fremtidige utviklingen større enn tidligere.

Nye aktører må ta høyde for at materiell som eventuelt anskaffes i dag, vil kunne bli utdatert med hensyn til å betjene FOT-ruter på sikt. Økt usikkerhet knyttet til verdi ved avtaleperiodens avslutning vil dermed kunne gjøre operatører tilbakeholdene med å investere i nytt materiell, selv ved eventuelt lengre kontraktsperioder. I en slik situasjon er det usikkert om lengre tildelings- og kontraktsperioder er det mest egnede virkemiddelet for å sikre god konkurranse og kostnadseffektive løsninger.

3.6 Kontrakter bør legge til rette for hensiktsmessig fordeling av risiko

Operasjonene på kortbanenettet er delvis forbundet med en annen form for risiko enn ordinær kommersiell luftfart. På inntektssiden er det mindre risiko, da deler av operatørenes

⁶ Her er Nord-Norge definert som tidligere Nord-Trøndelag og nordover, mens Sør-Norge er fra tidligere Sør-Trøndelag og sørover.

inntekter er overføringer fra staten. Siden operatørene påtar seg kontraktsmessige forpliktelser som går over flere år, har de samtidig mindre rom for å gjøre justeringer, eksempelvis ved sviktende lønnsomhet på ruter. Selv om det er åpning i kontraktene for å gjøre mindre tilpasninger, kan det være utfordrende å gjøre større endringer for å optimalisere rutetabeller.

Hensiktsmessig fordeling av risiko avhenger generelt av kontraktspartenes evne til å bære risiko og påvirke risikofaktorer. Jo bedre evne en part har til å bære risiko, og jo større evne til å påvirke risikoforhold, jo mer av risikoen i kontrakten bør parten bære. Staten har generelt god evne til å bære risiko, mens operatøren kan ventes å være best posisjonert for å påvirke relevante risikoforhold. Dette indikerer at en form for risikodeling er hensiktsmessig.

I dag bærer imidlertid operatørene i hovedsak risikoen knyttet til kostnads- og inntektsutvikling i kontraktperioden. Unntaket er myndighets-pålagte avgifter og at det er en åpning for reforhandling ved vesentlige eller uforutsette endringer. Forhold operatørene bærer risikoen for, inkluderer forhold som helt eller delvis ligger utenfor operatørens kontroll – eksempelvis kostnadsrisiko for drivstoff og antall passasjerer.

Det må forventes at operatørenes kostnader ved risiko faller tilbake på staten i form av krav om høyere kompensasjon. Det kan derfor være behov for å vurdere om risikoen er fordelt på en hensikts-

messig måte – og eventuelt om det er mulig å anvende kontraktsmekanismer. Særlig kan fordeling av risiko aktualiseres dersom man i fremtiden ønsker å forlenge kontraktperiodene.

3.7 Oppsummerende vurdering av kontraktens betydning

Vi har i dette kapitlet vist at måten FOT-kontrakter inngås på, kan ha effekt for både statens kostnadsnivå og -utvikling. Når konkurransedokumenter skal utarbeides, bør nytten av krav til operatørene ses opp mot kostnader, og mål om økt konkurranse på enkeltruter bør ses opp mot stordriftsfordeler ved kombinasjoner av ruter. Videre bør kontrakter utformes for å gi incentiver til kostnadseffektivitet og en hensiktsmessig fordeling av risiko, og kontraktperioder bør tilpasses behov og markedsforhold.

Vi har ikke foretatt en grundig gjennomgang av hvordan hver av disse punktene i dag er hensyntatt. Det kan derfor ikke utelukkes at det finnes rom for forbedringer. Samtidig er det begrenset hvilken effekt justeringer i kontraktsutformingen vil ha på behovet for kompensasjon på kort sikt. Justeringer av kontraktene endrer ikke det faktum at å drive kortbaneoperasjoner med materiellet som i dag er tilgjengelig er kostbart. Dette gjelder uavhengig av hvem som opererer rutene, og hvem som bærer risikoen.

4. Endrede prismodeller

Operatørenes kostnader for drift av de regionale flyrutene er forventet å øke mer enn den generelle prisstigningen, og mulighetene for å redusere kostnadene gjennom krav til konkurransene er begrenset. Implikasjonen av dette er at hvis dagens ressursinnsats skal ligge fast må brukerne finansiere en større andel av tjenesten og/eller tjenesten nedskaleres. I dette kapitlet diskuteres måter å øke brukerbetalingen gjennom endrede prismodeller.

4.1 Optimal prising av flyruter

En flyvning har begrenset kapasitet, men lave marginalkostnader per passasjer innenfor kapasitetsgrensen. Det samfunnsøkonomiske overskuddet av en flyvning maksimeres derfor når prisen settes slik at flyet fylles opp av de reisende med høyest nytte. I samfunnsøkonomiske analyser er det normalt å legge til grunn at økt nytte kommer til uttrykk i økt betalingsvilje.

Den samfunnsøkonomisk optimale prisen for en flyreise vil være lik nytten til siste passasjer det er plass til. Settes prisen høyere vil ikke den siste passasjerens reise og nytten realiseres ikke. Settes prisen lavere, oppstår det en risiko for at passasjerer med lavere nytte fortrenger passasjerer med høyere nytte.

Kommersielle aktører maksimerer imidlertid profitt, og ikke samfunnsøkonomisk nytte. Ved den samfunnsøkonomisk optimale prisen vil mange av passasjerene ha høyere betalingsvillighet for reisen. Denne betalingsviljen vil kommersielle operatører gjerne hente ut, og de har dermed insentiver til å prise billettene høyere enn de samfunnsøkonomisk optimale prisene. Operatørene avveier altså tapt margin – som følge av færre passasjerer – mot høyere margin på passasjerene som er villige til å reise for den høyere prisen.

For å gjøre passasjertapet mindre ved økte priser, anvender flyselskapene ulike former for prisdiskriminering. For det første er det vanlig å selge billetter med ulike rettigheter – der de dyreste billettene gis flest rettigheter. Disse omtales gjerne

som fullprisbilletter og kan gi mulighet for kostnadsfri endring, prioritert ombordstigning med mer. Billetter som gir færre rettigheter, omtales gjerne som «lavprisbilletter». Hvor mange lavprisbilletter som gjøres tilgjengelig og hvilken pris som settes på disse, vil typisk variere mellom flyvninger, basert på forventet etterspørsel.

I tillegg til å operere med ulike klasser av billetter, benyttes intertemporal prising. Dette innebærer at prisene varierer over tid, og påvirkes både av hvordan etterspørselen utvikler seg og tid til flyvingen. Nært flyvingen vil gjerne passasjerene ha mindre fleksibilitet og dette gir høyere betalingsvilje og dermed også høyere priser.

De profittmaksimerende prisene kan bli høye – og da særlig for noen passasjerer. Det er likevel ikke gitt at det å gi operatørene fleksibilitet i prisfastsettelsen leder til store tap i samfunnsøkonomisk overskudd.⁷ Dette skyldes bruken av prisdiskriminering og operatørenes insentiver til å utnytte kapasiteten (fylle flyene). De profittmaksimerende prisene kan imidlertid gi vesentlig høyere profitt, på bekostning av passasjerens konsumentoverskudd.

4.2 Prisingen av FOT-rutene

En sentral begrunnelse for de norske FOT-rutene er knyttet til luftfartsstrategiens mål om geografisk bærekraft. Den uttalte målsettingen er at *befolkning og næringsliv i hele landet har god tilgjengelighet til lufthavner med et tilstrekkelig rutetilbud til en overkommelig pris* (Samferdselsdepartementet, 2023). Et lavt trafikkgrunnlag på FOT-rutene legger ikke til rette for kommersiell drift og fri konkurranse. Det er derfor gitt både eneretter og direkte økonomisk kompensasjon til operatører av disse rutene.

I en situasjon der det gis enerett til en operatør, og de reisende har få reelle alternativer, vil operatøren, som beskrevet over, kunne ta høye priser. Dette ville i tilfelle brutt med målet om overkommelige priser. For å unngå høye priser har det blitt fastsatt maksimaltakster for FOT-rutene. Utvalgte grupper har også fått rabatt på maksimaltakstene – eksempelvis eldre, uføre og ungdom.

Jo lavere maksimaltakster, jo mer ulønnsom blir en rute. Dermed må det betales høyere kompensasjonen til operatørene, jo lavere maksimaltakstene settes. Dette var tydelig ved

⁷ Samfunnsøkonomisk overskudd er summen av produsentoverskudd (profitt) og konsumentoverskudd

(kjøp av billett til lavere pris enn hva man er villig til å betale)

reduksjonen i maksimaltakster på FOT-rutene fra 1. april 2024. Maksimaltakstene ble halvert, noe som var en viktig årsak til at statens utgifter til kjøp av regionale flyruter økte fra 962 millioner i 2023 til om lag 2,4 milliarder i 2025-budsjettet. 2025 er det første hele året med halverte maksimaltakster.

Lave maksimaltakster har gitt en økning i antall reisende og særlig på noen avganger har dette medført økt kapasitetspress. Attraktive avganger, og særlig i høysesong, har vært helt fulle. Sommeren 2024 var det flere medieoppslag om fulle fly på avganger som var attraktive for turister (Aglén, 2024).

4.3 Beboerrabatt som et alternativ til lave maksimaltakster

Lave maksimaltakster kan betraktes som en subsidie til alle reisende – inkludert reiser som ikke nødvendigvis inngår i FOT-ordningens målgruppe. Lave maksimaltakster kan dermed være lite treffsikker ressursbruk. I flere land er det derfor innført mekanismer som kun gir spesifikke grupper lave priser.

Det eksisterer flere mekanismer som mer treffsikkert kan oppfylle målsetningen om overkommelige priser for befolkning og næringsliv i hele landet. Mekanismene kan grovt sagt omtales som ulike former for beboerrabatt. Dersom det er behov for å redusere utgiftene til kjøp av regionale flyruter kan beboerrabatt være et alternativ også i Norge. Bruk av beboerrabatt kan også bidra til å redusere eventuelle utfordringer med fly som fylles opp av andre passasjerer enn de FOT-ordningens målgruppe.

Som redegjort for i Vedlegg A vurderer vi at det eksisterer et regulatorisk handlingsrom til å innføre beboerrabatt på flyruter i Norge så lenge det gis til en klart avgrenset gruppe og denne gruppen har kjennetegn som gjør at den har behov for støtte.

4.4 Beboerrabatt i praksis

Vi har foretatt en gjennomgang av beboerrabatter i andre land som viser det finnes ulike modeller for beboerrabatt. Viktige forskjeller mellom modellene er innretningen av rabatten, og hvorvidt det er benyttes krone-, prosentrabatt eller en fast pris:

- Kronerabatt – myndighetene fastsetter et kronetilskudd per billett. Beboere betaler gjeldende pris fratrukket tilskuddet. Rabatten og tilskuddet avhenger ikke av prisen på billetten.⁸
- Prosentrabatt – beboere gis en rabatt i prosent av gjeldende prisen og myndighetene betaler mellomlegget. Rabatten og tilskuddet avhenger altså av prisen på billetten.⁹
- Fast pris – beboere betaler en fast pris uavhengig av den ikke-rabatterte prisen. Dersom flyselskapet får dekket mellomlegget mellom fastprisen og markedsprisen, vil rabatten og tilskuddet avhenge av markedsprisen.¹⁰

Videre er det variasjoner innenfor de tre hovedinnretninger på rabatten – f.eks. knyttet til begrensninger på rabattene. Uavhengig av hvilken type beboerrabatt som anvendes, er det normalt implementert begrensninger på hvor stor den kan bli. Tabellen under illustrerer dette.

⁸ Australia, Queensland, consisting of a discount of up to €400 per return trip between the airports included in the programme, which each resident can receive up to 12 times a year (CNMC, 2020, p. 94).

⁹ Anvendes bl.a. i UK og Spania

¹⁰ "On the island of Sardinia, there are maximum fares for residents of the island and the like,¹⁴⁵ as well as for non-

residents, although the maximum fare of the latter is higher (double or triple that of residents, depending on the season)." Rutene er FOT med referansepriser som fastsetter maksimale gjennomsnittspriser. Vi er ikke kjent med om fast pris for beboere noe sted anvendes utenfor FOT – mulig unntak er mellom Frankrike og Corsica (CNMC, 2020, p. 94).

Tabell 4-1: Oversikt over innretning av beboerrabatt i utvalgte land

Land	Type rabatt	Begrensninger:	Hvem mottar kompensasjonen?	FOT: ¹¹
Spania	Prosent (75%)	Referansepris – basert på laveste pris på fleksibel billett mellom de to luftavene - begrenser maksimal rabatt. ¹²	Flyselskap	Både på FOT (mellom øyer) og kommersielle ruter (mellom fastlandet og øyer)
Italia	Prosent (25%)	Maksimal rabatt på 75 euro utenfor FOT / regulerte priser på FOT	Avhenger av hvilket flyselskap man benytter	Ja
Portugal	Makspris (med forbehold)	Maksimal rabatt på 400 euro	Den reisende	Ja
Skottland	Prosent (50%)	Nei	Flyselskap	Ja
Frankrike	Maksimaltakst for innbyggere på Madeira (ikke FOT)/ maksimaltakster eller beboerrabatt på FOT	Ja	Flyselskap	Nei

Når det gjelder hvem som mottar kompensasjonen kan det grovt sett skilles mellom om flyselskapene mottar kompensasjonen direkte, eller om forbrukerne mottar den. Uavhengig av dette, er det utbredt at de som ønsker tilgang til beboerrabatt må registrere seg eller søke om dokumentasjon for å kunne benytte rabatterte billetter.¹³

Utover kanskje i Skottland, anvendes beboerrabatt i hovedsak på ruter til og fra, samt mellom øyer. Dette gjør avgrensingen forholdsvis enkel, ved at man kan sette krav om tilknytning til de aktuelle øyene for å kunne få rabatt. I tillegg til beboere på øyer, gis i noen tilfeller studenter med tilknytning til øya eller andre med slekt på øya rabatt.

I Skottland må den som reiser registrere seg i et statlig system. Forbrukeren får et beboerrabattkort med en kode som legges inn ved billettbestilling. I Frankrike og Spania må forbrukeren ta med dokumentasjon på beboerstatus på reisen, for eksempel legitimasjon i tillegg til annen dokumentasjon. I disse tilfellene mottas kompensasjonen direkte av flyselskapene, og

forbrukeren betaler en rabattert pris når de kjøper billetten.

Alternativet er at forbrukerne i utgangspunktet betaler fullpris, og kompenseres for differansen mellom billettens pålydende og den rabatterte prisen når dokumentasjonen på fullført reise samt geografisk tilhørighet er registrert og godkjent. Denne modellen er brukt i Portugal og ved reiser i Italia, unntatt for reiser med ITA Airways. Ved bruk av ITA Airways brukes et lignende system som i Skottland og Frankrike. I Portugal har modellen mottatt mye kritikk da billettprisen kan ligge på 400 euro, mens medianlønnen i Portugal er 925 euro i måneden. Dermed må en normal familie ha mye likvide midler for å kunne benytte seg av ordningen.

Subsidienes størrelse varierer mellom landene. I Skottland er kompensasjonen på 50 %, mens den i Spania er på 75 %. Skottland og Spania benytter ikke et kompensasjonstak, men i Spania har FOT-ruter et pristak, og dermed skapes en naturlig øvre kompensasjonsgrense. Mellom Sicilia og fastlandet i

¹¹ Internasjonalt finnes det flere ruter der FOT kun gir enerett til å trafikkere en strekning og ingen begrensninger på priser og/eller økonomisk kompensasjon fra myndighetene.

¹² Dersom ruten trafikkeres av bare en tilbyder, gir ikke referanseprisen i praksis en begrensning ettersom tilbyderen selv setter prisen som vil være referanseprisen.

¹³ Se (Air Discount Scheme, N.A.) for beskrivelse av prosessen i Skottland og (Queensland Government, 2022) for beskrivelse av prosess og ordning i Australia

Italia mottar beboere en kompensasjon på 25 %, med et tak på 75 euro i rabatt per billett. Enkelte sosiale grupper, f.eks., studenter og personer med en funksjonsnedsettelse på mer en 67 %, har rett på 50 % rabatt med et øvre tak på 150 euro i rabatt per billett. Mellom fastlands-Portugal og Madeira er det en maksimumspris på 86 euro, hvor staten dekker det overskytende beløpet, men bare opp til et tak på 400 euro før rabatt. For turer mellom Azores og fastlandet er maksimumsprisen 134 euro og det tilbys lavere priser for studenter.

I Portugal er subsidien uavhengig av billetttype. Det betyr at det ikke er regulert hvilke typer billetter forbrukeren kan kjøpe og få rabatt på. Det samme gjelder i Italia, men kompensasjonen kan der ikke kombineres med f.eks. gavekort eller rabattkoder. I Italia og Portugal har beboerrabatten også innebygde mekanismer for andre sosiale rabatter, med høyere dekningsgrader. I Italia gis mer rabatt til studenter, lavinntektsusholdninger og mennesker med funksjonsnedsettelser, mens portugisiske studenter har en lavere makspris enn andre beboere.

4.5 Priseffekter av beboerrabatt

For gitte priser, vil en beboerrabatt ganske enkelt innebære lavere priser for beboerne. Men ved innføring av en beboerrabatt påvirkes prisingsinsentivene til flyselskap. Dersom ikke alle andre priser er regulert, vil dermed innføring av en beboerrabatt medføre prisendringer. Hvordan prisene vil endre seg vil i tillegg til rabattens nivå, avhenge av hvordan rabatten er innrettet, i hvilken grad det eksisterer andre reguleringer av priser og egenskaper ved ruten.¹⁴

4.5.1 Innretning av rabatten

Som redegjort for i forrige delkapittel finnes tre hovedinnretninger på rabatten, en kronerabatt, en prosentrabatt eller en fast pris.

Med en kronerabatt, vil en prisøkning på ordinære billetter på 1 krone treffe de som har krav på rabatt på samme måte som de som ikke har krav på rabatt. Videre vil ikke tilskuddet per billett øke med en høyere pris. Med en prosentrabatt vil prisene for de som har krav på rabatt øke med 1 krone fratrukket rabattsatsen, mens tilskuddet per billett vil øke med 1 krone multiplisert med rabattsatsen. Med fastpris vil ikke prisen for til beboere påvirkes av endringer i priser for ordinære billetter. Hvis

tilskuddet er differensen mellom fastpris og prisen på ordinære billetter vil imidlertid tilskuddet øke tilsvarende prisøkningen på ordinære billetter..

Med kronerabatt vil altså en prisøkning for ordinære billetter gi størst reduksjon i etterspørselen etter flyreiser, mens den vil bli minst med fastpris – der kun etterspørselen fra de som ikke har krav på billett påvirkes. Videre vil en prisøkning gi størst økning i tilskuddet per billett med fastpris, mens tilskuddet ikke øker med en kronerabatt. En prosentrabatt gir mindre reduksjon i etterspørselen enn kronerabatt, men større enn ved fastpris – og mindre økning i tilskuddet enn fastpris.

I en situasjon uten andre reguleringer vil beboerrabatt gi operatører insentiver til å sette høyere priser. Jo mer etterspørselen reduseres ved en prisøkning, og jo mindre tilskuddet øker, jo svakere vil imidlertid insentivet til å heve prisene på ordinære billetter være. En kronerabatt gir dermed isolert sett svakere insentiver til å heve prisene enn en prosentrabatt. En prosentrabatt gir på sin side svakere insentiver til å heve prisene enn fastpris til beboere – dersom tilskuddet avhenger av prisen på ordinære billetter. Dersom tilskuddet ikke avhenger av prisen på ordinære billetter, påvirker en fastpris for beboere isolert sett ikke prisingsinsentivene for ordinære billetter.

I prinsippet vil både krone- og prosentrabatt kunne anvendes for å nå en gitt pris for de reisende som har krav på rabatt. Basert på diskusjonen over, kan vi konkludere med at kronerabatt normalt sett vil være en mer hensiktsmessig mekanisme enn både prosentrabatt og fastpris dersom man ønsker lavest mulig priser for et minst mulig samlet tilskudd. Prosentrabatt vil være en mer hensiktsmessig mekanisme enn fastpris dersom myndighetene dekker forskjellen mellom den faste pris og ordinær pris.

4.5.2 Priseffekter i et uregulert marked

Utenfor FOT, er beboerrabatt normalt implementert ved at myndighetene betaler en andel av beboernes flybilletter. Etter vår forståelse er programmene normalt åpne for ethvert selskap som trafikkerer en strekning. Utenfor FOT har vi ikke funnet eksempler på at det er lagt begrensninger på flyselskapets prising – men det kan være begrensninger på myndighetenes tilskudd. Heller ikke i tilfeller med FOT er det nødvendigvis bindende begrensninger.¹⁵

determined annually by the Ministry of Transport. The average reference fare for Canary Islands inter-island routes increased by an annual average of around 2% between 2008 and 2013, remaining constant from 2013.

¹⁴ Se Vedlegg B for en gjennomgang av teoretiske og empiriske arbeider knyttet til priseffekter av beboerrabatt.

¹⁵ (CNMC, 2020) se f.eks. side 66. "As with Balearic Islands inter-island routes, 13 of the Canary Islands inter-island routes have PSOs that stipulate a reference fare,

I en situasjon med perfekt konkurranse, vil en subsidie på mellomlegget mellom pålydende og rabattert pris redusere beboernes kostnad til flybilletter tilsvarende subsidien. Men på enhver flyrute vil det være markedsrett. I mange tilfeller betjenes ruten bare av en enkelt operatør og konkurransen fra andre transportformer kan være svak. I slike tilfeller vil en subsidie per billett gi endrede priser – gjennom endret prisfølsomhet i operatørens etterspørsel.

Den generelle innsikten er at boerrabatt, som implementeres gjennom et prisbidrag fra myndigheter, leder til høyere priser (før rabatt). Deler av «rabatten» spises dermed opp av prisøkninger. Når de reisende ikke dekker hele kostnaden ved sin reise, blir de mindre prissensitive. For en gitt prisøkning vil dermed reduksjonen i etterspørsel bli mindre med enn uten boerrabatt, noe som leder til høyere profittmaksimerende priser. Et stilisert eksempel kan illustrere dette.

Anta at en rute utelukkende brukes av beboere og at den profittmaksimerende prisen per billett er 1000 kroner og se bort fra marginale kostnader. Anta videre at det innføres en boerrabatt på 50 prosent. Nå vil det være optimalt å øke prisen til 2000 kroner. Etter rabatten vil da beboerne betale like mye som før.

Eksempelet over er ekstremt, fordi det antas at alle reisende har krav på boerrabatt og at flyselskapet ikke står overfor noen begrensninger i prisfastsettelsen. Reisende uten krav på boerrabatt vil imidlertid dempe prisseffekten. Jo høyere billettpris, jo mindre vil de uten krav på boerrabatt reise. Dette må flyselskapet hensynta i sin prising. Jo større andel av de reisende som har krav på boerrabatt, jo sterkere vil imidlertid prisseffekten være – siden gruppen som ikke har krav på boerrabatt da vil ha liten vekt i prisfastsettelsen.

Prisen vil aldri øke mer enn rabatten. Med boerrabatt vil derfor prisen etter rabatt alltid være lavere enn uten boerrabatt. Men de som ikke kvalifiserer for boerrabatt vil normalt måtte betale en høyere pris enn i en situasjon uten boerrabatt. Unntaket er dersom flyselskapet har en måte å diskriminere mellom gruppene på. Da vil prisene (før rabatt) kunne øke bare for billettene beboerne kjøper.

4.5.3 Boerrabatt i kombinasjon med maksimaltakster

Gjeldende prisreguleringer på norske FOT-ruter er maksimaltakster. En mulighet er derfor å benytte maksimaltakster og boerrabatt i kombinasjon.

Dersom maksimaltaksten er så lav at alle billetter i utgangspunktet selges til maksimaltakst, vil ikke en boerrabatt gi endring i priser (før rabatt). Den eneste effekten vil da være en reduksjon i reisekostnaden tilsvarende rabatten, for de som har krav på rabatt.

Det er imidlertid neppe aktuelt å innføre boerrabatt i en situasjon der maksimaltakstene er så lave at alle billetter selges til maksimaltakst. Jo høyere maksimaltakstene settes, jo flere billetter vil normalt et flyselskap selge til priser som ligger under maksimaltaksten – altså «lavpriselletter». Dersom rabatten gjelder på alle billetter, vil flyselskapet fortsatt ha incentiver og muligheter til å øke prisen på lavpriselletter. Eventuelt slutte å selge lavpriselletter fordi den rabatterte prisen blir så lav at behovet for å selge lavpriselletter, for å utnytte kapasiteten, faller bort.

Så lenge ikke alle billettene i utgangspunktet blir solgt til en regulert maksimaltakst, må dermed en boerrabatt ventes å lede til høyere gjennomsnittspriser (før rabatt).

4.6 Boerrabatt på FOT-ruter i Norge?

En boerrabatt i form av at myndighetene subsidierer deler av billettprisen, øker etterspørselen etter reiser for en gitt billettpris. For operatøren øker dermed rutens lønnsomhet. Isolert sett vil også høyere etterspørsel gi operatøren incentiver til å forbedre tilbudet – eksempelvis gjennom å øke frekvensen på en rute.

Dermed er det mulig å tenke seg at ruter som i dag ikke er kommersielt lønnsomme (for ønsket transportkvalitet), kan bli kommersielt lønnsomme med boerrabatt. Men som redegjort for i Vedlegg C gjør trafikkgrunnlaget til de eksisterende FOT-ruter at vi generelt ikke vurderer boerrabatt som et relevant substitutt til FOT. Generelt ser vi også, som det vil redegjøres for under punkt 4.7, flere utfordringer med boerrabatt kommersielle ruter.

I lys av statens kostnader til lave maksimaltakster og utilsiktede konsekvenser av dette på noen ruter, fremstår imidlertid boerrabatt som et mulig alternativ til dagens lave maksimaltakster på FOT-ruter. Med en riktig innretning av boerrabatt vil statens utgifter for å opprettholde et gitt tilbud kunne bli lavere enn med de eksisterende maksimaltakstene, samtidig som utfordringer med fulle fly kan reduseres – uten at prisene til de som er avhengige av flyrutene i hverdagen øker. Hvordan

Average fares, meanwhile, have been around 13% lower than the reference fare over the entire period"

en eventuell beboerrabatt på FOT-ruter i Norge kan innrettes diskuteres nærmere i kapittel 5.

4.7 Beboerrabatt på kommersielle ruter?

Flere reiser som starter med en FOT-rute, benytter deretter andre ruter for å komme til sin endelige destinasjon. Eksempelvis FOT-ruter for å komme til en lufthavn med direkte korrespondanse til Oslo. Dette medfører at de totale kostnadene per reise kan bli høye, selv ved lave priser på FOT-rutene. Et instrument for å redusere den samlede reise-kostnaden kan da være beboerrabatt på kommersielle ruter.

Der beboerrabatt brukes utenfor FOT i andre land, refunderer myndighetene differansen mellom den rabatterte prisen og billettens pålydende. Prosentrabatter er helt klart vanligst, til tross for at dette i teorien inflaterer prisene mer og gir større usikkerhet for totale budsjettkonsekvenser enn kronerabatter. Mulige årsaker kan være at forskjellene mellom de to formene for rabatter ikke nødvendigvis er stor, dersom andelen som har krav på beboerrabatt er liten og/eller det er velfungerende konkurranse.

Vårt inntrykk fra hvordan beboerrabatt er tatt i bruk andre steder, er videre at beboerrabatt gjelder uavhengig av flyselskap. På ruter der det er fungerende konkurranse, kan det likevel ikke utelukkes at det er mulig å gjennomføre konkurranser, der flyselskap kan konkurrere om å bli tilbyder av beboerrabatt. Dette kan eksempelvis være en anskaffelse der flyselskapene konkurrerer om å tilby størst mulig rabatt eller kompensasjonsnivå for å tilby en gitt pris/rabatt. En anskaffelse kan være hensiktsmessig for å sikre best mulig vilkår med lavest mulig støtte. Handlingsrommet for dette og risiko for utilsiktede konsekvenser, må imidlertid undersøkes nærmere dersom det er aktuelt med beboerrabatt utenfor FOT.

Ettersom det er vanskeligere å regulere prissettingen på kommersielle ruter enn på FOT, vil eventuell beboerrabatt trolig måtte innføres uten et pristak. I utgangspunktet tilsier dette at en krone-rabatt bør benyttes. Dersom andelen reisende som vil ha krav på rabatt er liten, kan imidlertid en prosentrabatt også benyttes. Eventuelt kan det fastsettes et maksimalt rabattgrunnlag eller et tak på rabatt i kroner. Internasjonalt finnes eksempler på begge deler i kombinasjon med prosentrabatt. Dette kan begrense den utilsiktede inflaterings-effekten prosentrabatter kan ha, samtidig som det skaper mer forutsigbarhet for budsjettmessige konsekvenser.

Trolig vil staten måtte kompensere operatørene for å tilby rabatter. Innenfor en gitt budsjetttramme vil dermed beboerrabatt på kommersielle ruter gå på bekostning av muligheten til å kompensere operatører på FOT-ruter og dermed også FOT-tilbudet. Samtidig vil også behov for rabatter utenfor FOT, for å sikre de reisende en tilstrekkelig lav reisekostnad, være lavere jo større rabatter som gis på FOT-ruter.

Behovet for rabatter utenfor FOT bør derfor sees i sammenheng med rabatter/kostnader knyttet til å reise på FOT-ruter. I hvilken grad det er hensiktsmessig å allokere deler av budsjetttrammen til beboerrabatt på ruter som i dag ikke er FOT, avhenger prinsipielt av flere forhold – herunder andelen som benytter FOT- og kommersielle ruter i kombinasjon, andelen av kostnadene og formålet med reisene.

Jo større andel av reisende som benytter en kombinasjon av FOT- og kommersielle ruter, jo mindre betydning er det om kostnaden reduseres på FOT- eller kommersielle ruter. Da blir mål-oppnåelse per budsjettkrone avgjørende for hvor ressursene bør anvendes. At staten har flere instrumenter å bruke for å sikre mål-oppnåelse på FOT-ruter – og at staten uansett må kompensere operatørene på disse rutene – taler etter vårt syn for at mål-oppnåelsen vil være høyere på FOT.

Dersom kostnaden for FOT-rutene utgjør en liten del av den samlede kostnaden for passasjerer som bruker en kombinasjon av FOT- og kommersielle ruter, vil det kunne være utfordrende å få redusert kostnadene for hele reisen tilstrekkelig kun gjennom beboerrabatt på FOT. Dette vil kunne kreve uhensiktsmessig stor rabatt på FOT-rutene. Isolert sett kan dette være et argument for å flytte ressurser fra FOT-ruter til beboerrabatt på kommersielle ruter.

Selv om det trolig er regulatorisk mulig å innføre beboerrabatt på kommersielle ruter, er det flere forhold som etter vårt syn taler sterkt mot beboerrabatt på kommersielle ruter.

For det første vil det være vesentlig mer komplisert å realisere enn beboerrabatt på FOT. Dette skyldes både at beboerrabatt på kommersielle ruter vil reguleres av det generelle statsstøtteregelverket og at myndighetene har færre instrumenter å anvende for å sikre at rabatten kommer de reisende til gode i (form av at tilskudd videreføres i form av lavere priser til beboere). Utfordringen med at deler av rabatten kan «spises opp» av høyere billettpriser er drøftet i kapittel 4.5.

For det andre vil hensiktsmessig avgrensning av tiltaket være komplisert. Skal for eksempel

innbyggere i Tromsø har krav på beboerrabatt på flygninger fra Tromsø, eller skal rabatten på disse flygingene være forbeholdt de som bor i helt andre kommuner som betjenes av FOT-ruter? Det er i den forbindelse verdt å merke seg at det primært er kommersielle ruter mellom fastland og øyer at beboerrabatt anvendes på. Avgrensingen er da enklere, fordi det er øyboere som gis rett til rabatt.

Beboerrabatt gir også betydelig risiko for økte priser for de som ikke har krav på beboerrabatt. Dette gjelder uavhengig av hvordan rabatten innrettes, selv om noen modeller kan ventes å gi større prisøkninger enn andre. Utenfor FOT ruter har ikke staten instrumenter for å hindre slike utilsiktede prisøkninger. Det vil gi uheldige fordelingsvirkninger dersom prisene på flygninger fra for eksempel Tromsø øker for de som bor i Tromsø, som følge av beboerrabatter for beboere i Finnmark.

Dette tilsier etter vårt syn at beboerrabatt på kommersielle ruter, for en gitt statlig ressursinnsats, kan gi små prisreduksjoner for de som gis rett til dette. Samtidig vil prisene for andre reisende kunne øke. Dette, kombinert med at en ordning både vil være administrativt og regulatorisk komplisert, gjør at vi fraråder beboerrabatt på kommersielle ruter.

4.8 Andre prismodeller

Et alternativ til beboerrabatt, dersom det er ønskelig at passasjerene dekker en større andel av kostnadene, er å heve maksimaltakstene – eventuelt utvikle sosiale rabatter. Dette er mindre komplekst enn beboerrabatt, men også mindre treffsikkert med hensyn til å sikre beboere rimelige billetter.

Det finnes også andre mulige pris- og kompensasjonsmodeller. I rapporten *Forslag til offentlig kjøp av regionale flyruter* fra 2022 ble følgende alternativer til en modell med maksimaltakster diskutert: maksimale gjennomsnittspriser, regulert prisstruktur, maksimaltakster kombinert med krav om kabinfaktor eller andel rabatterte billetter, kompensasjonsnivå per passasjer. Konklusjonen den gang var at en videreføring av modellen med maksimaltakster virket mest hensiktsmessig (Oslo Economics m. fl., 2022). Vi har ikke funnet grunnlag for å endre konklusjonen i dette arbeidet.

4.9 Samlet vurdering av endrede prismodeller

Halveringen av maksimaltakstene på FOT-rutene fra 1. april 2024 har gjort at staten i praksis betaler en høy premie for å gi alle reisende en lav pris. Dette har bidratt til en betydelig økning i behovet for kompensasjon til operatørene.

De gjeldende maksimaltakstene er satt langt under profittmaksimerende priser på rutene og for at ikke økte kostnader på sikt skal lede til reduksjoner i rutetilbudet vurderer vi at operatørene bør gis større fleksibilitet i prisfastsettelsen gjennom økte maksimaltakster. Alternativt, dersom det er ønskelig å videreføre de lave billettprisene til befolkning og næringsliv i distriktene, vurderer vi beboerrabatt på FOT-rutene som er bedre alternativ enn lave maksimaltakster til alle reisende.

Fordelen med beboerrabatt sammenliknet med lave maksimaltakster for alle er at operatøren kan gis større fleksibilitet i prisingen mot grupper det ikke er nødvendig å gi lave priser til for å sørge for geografisk bærekraft. Operatørens inntekter fra disse gruppene vil da øke, slik at passasjerene samlet vil finansiere en større andel av tjenesten. Statens behov for å dekke kostnader vil dermed avta.

Dette gir rom for å opprettholde et bedre FOT-tilbud, for en gitt statlig ressursinnsats. Det vil også kunne redusere utfordringen med avvisning av reisende, og dermed også de samfunnsøkonomiske kostnadene av dette. Gitt at alternativet er en videreføring av dagens lave maksimaltakster til alle, anbefaler vi at beboerrabatt innføres på FOT-ruter. Hvor store besparelsene vil bli for myndighetene ved innføring av beboerrabatt vil avhenge både av andelen som har krav på det, rabattsats og hvor mye maksimaltakstene for øvrige passasjerer økes.

Vi anbefaler ikke å innføre beboerrabatt på kommersielle ruter. Dette til tross for at kommersielle ruter kan være del av en planlagt reise som starter på en lufthavn som gir rett til beboerrabatt. Begrunnelsen er for det første at behovet for beboerrabatt på kommersielle ruter reduseres når beboerne allerede har lave priser på noen flygninger. For det andre er det vesentlig mer komplisert å innføre beboerrabatt på kommersielle ruter. Det gir også en risiko for å vri de kommersielle aktørenes prisingsincentiver på en måte som gir høyere priser (og for noen modeller høyere kostnader for myndighetene).

5. Innretning av en eventuell beboerrabatt

Skal en beboerrabatt innføres, er sentrale spørsmål hvordan kompensasjonen til operatørene skal gis, hvordan selve rabatten skal innrettes, hvilken fleksibilitet operatørene skal gis i prisfastsettelsen, samt hvordan beboerrabatten skal avgrenses. Disse momentene diskuteres nærmere i det videre.

5.1 Innretning av kompensasjon

Med beboerrabatt kan operatørene kompenseres i forkant gjennom en fast betaling. Dette er slik FOT-kontraktene i dag er innrettet. Alternativt kan operatøren kompenseres gjennom et tilskudd per solgte billett.

Vi vurderer at en fast betaling er å foretrekke fremfor ulike former for tilskudd per solgte billett. En fast betaling gir ikke operatører insentiver til å sette høyere priser, og dermed reduseres risikoen for at støtten delvis «spises» opp av et generelt høyere prisnivå.

En praktisk utfordring ved implementering av beboerrabatt uten tilskudd per solgte billett, er usikkerhet knyttet til hvor stor andel av reisene som vil bli rabatterte – og dermed også usikkerhet rundt behovet for kompensasjon gjennom en rund-sum-betaling.

Operatørene har ikke nødvendigvis oversikt over hvor de reisende kommer fra i dag, men dette kan kartlegges etter mal for Avinors reisevane-undersøkelse (RVU) en tid før ordningen skal innføres. I RVU-en samles blant annet informasjon om de reisendes postnummer. Vi vurderer derfor at usikkerhet rundt andelen reisende som vil ha krav på beboerrabatt er en utfordring av begrenset betydning.

5.2 Innretning av rabatt

Uavhengig av om operatørene kompenseres gjennom en fast betaling eller per billett, må det tas stilling til om selve beboerrabatten de reisende står overfor skal innrettes som en fastpris, en kronerabatt eller en prosentrabatt.

En fastpris sikrer beboere forutsigbarhet, selv om operatøren gis full fleksibilitet i prisingen mot øvrige reisende. Utfordringen med dette er

samtidig at det ikke gir operatøren mulighet til å bruke pris som virkemiddel til å styre beboernes etterspørsel mellom avganger. Dette kan resultere i at beboerreiser fortrenger reisende med høyere nytte på populære avganger – noe som er en samfunnsøkonomisk kostnad. Altså vil en fastpris til beboere kunne ha utilsiktede konsekvenser. Dette taler isolert sett for at de som har krav på beboerrabatt også bør stå overfor et prissignal om knapphet.

En prosent- eller kronerabatt vil innebære at også beboere står overfor et prissignal under operatørens kontroll. Med en kronerabatt vil prisen til beboere følge endringer operatøren gjør i billettprisen krone for krone. Siden prisen til beboere endres mindre enn billettprisen med en prosentrabatt, vil endringer i billettprisen i mindre grad gi beboere et prissignal ved prosentrabatt. Signalet vil være svakere jo høyere rabattsatsen settes. Dette kan isolert sett tale for at beboerrabatt bør implementeres som en kronerabatt.

En utfordring med kronerabatt er imidlertid å finne riktig nivå. Dersom det innføres en fast kronerabatt på alle billetter, vil den prosentvise effekten være større på billigbilletter enn billetter som selges til en høy pris. Samtidig kan behovet for rabatt være størst på billetter som selges for en høy pris. Dersom det innføres en kronerabatt, kan det da være hensiktsmessig at denne utelukkende gjelder på fullprisbilletter. En prosentrabatt vil på den annen side gi større prisreduksjon i kroner for de dyreste billettene. Dette reduserer behovet for å unnta lavprisbilletter fra beboerrabatt.

En tilsvarende utfordring med kronerabatt er at hvis den settes likt for alle ruter, vil ruter som naturlig har høye priser få en lavere prosentvis rabatt enn ruter som naturlig har lavere priser. Eksempelvis vil en kronerabatt gi større relativ prisreduksjon på korte, enn lange ruter. Med en kronerabatt kan det derfor være behov for å kalibrere rabatten til hver rute. Dette kan være en kompleks og ressurskrevende øvelse, som det ikke vil være samme behov for ved en prosentrabatt.

Basert på diskusjonen over, er det ikke åpenbart om krone- eller prosentrabatt vil være mest hensiktsmessig når myndighetene kompenserer operatøren med en fast betaling, i stedet for per solgte billett. Kronerabatt gir et mer effektivt prissignal om knapphet, men er mer komplekst å anvende for myndighetene. For operatørene kan det imidlertid være enklere å forholde seg til

kronerabatt enn prosentrabatt når etterspørselen skal styres mellom avganger.

Så lenge en prosentrabatt ikke settes for høyt og operatøren har noe fleksibilitet i prisingen, vil

Tabell 5-1: Oppsummering – implikasjoner av ulik innretning av beboerrabatt

	Prisnivå	Signal om knapphet	Kompleksitet for staten	Kompleksitet for operatør
Fastpris	Staten fastsetter prisen	Beboere får ikke signal om knapphet	I utgangspunktet komplekst, men forenkles av eksisterende system for maksimaltakster	Videreføring av eksisterende system med maksimaltakster og rabatter – men for nye grupper.
Kronerabatt	Staten har liten kontroll med prisen for beboere – øker i takt med billettprisene.	Beboere får på marginen samme signal om knapphet som alle andre. Maksimaltakster kan svekke signalet noe.	Komplekst, kronerabatt må i utgangspunktet tilpasses den enkelte ruten – men forenkles av eksisterende maksimaltakster	Enkelt, prisene øker like mye for alle ved en prisøkning, noe som legger til rette for effektiv styring av etterspørselen
Prosentrabatt	Staten har noe kontroll med prisen for beboere – kan øker noe i takt med billettprisene.	Beboere får svakere signal om knapphet enn øvrige reisende. Maksimaltakster kan svakke signalet mer enn ved kronerabatt.	Enkelt – samme presentsats kan anvendes på alle ruter.	Mer komplisert enn kronerabatt når det gjelder styring av etterspørselen.

5.3 Operatørenes fleksibilitet

Uavhengig av om man velger en prosent- eller kronerabatt, bør ikke operatøren ha full fleksibilitet i prisingen.

Dersom operatøren gis full frihet i prisfastsettelsen, vil operatøren få høyere profitt fra flygingene enn ved restriksjoner på prisfastsettelsen. Dette reduserer isolert sett kompensasjonen som er nødvendig for at operatøren skal påta seg en kontrakt. Samtidig vil prisene kunne bli høye, også etter beboerrabatt. Full fleksibilitet i prisingen kan også gi utilsiktede konsekvenser for reisende som ikke har krav på rabatt. Eksempelvis vil høye billettpriser kunne ramme turistsegmentet og næringsdrivende med virksomhet i regionen, samt de som ønsker besøk fra familie eller andre som ikke kvalifiserer til beboerrabatt. Dette taler for å videreføre maksimaltakster.

Siden beboerrabatten vil sikre beboere lavere priser enn uten rabatt, kan imidlertid maksimaltakstene heves. Det vil være naturlig at de settes høyere enn maksimaltakstene før reduksjonen i 2024. Dette slik

imidlertid beboere også står overfor et prissignal ved prosentrabatt. En samlet vurdering kan dermed tale for at prosentrabatt kan være mest hensiktsmessig på FOT-ruter.

at operatøren kan anvende priser til å styre etterspørselen mellom avganger på en hensiktsmessig måte.

I en situasjon der beboerrabatt sikrer forholdsvis lave priser for alle beboere, fremstår behovet for sosiale rabatter mer begrenset enn før maksimaltakstene ble redusert i 2024. Sosiale rabatter vil da også kunne føre til uhenksmessig lave priser for noen grupper. Både av hensyn til samlet ressursbruk og kompleksitet for operatørene, bør derfor fjerning av sosiale rabatter vurderes ved eventuell innføring av beboerrabatter.

Bortfall av sosiale rabatter, i kombinasjon med høyere maksimaltakster, kan føre til høyere priser for grupper som i dag nyter godt av sosiale rabatter, men som ikke vil ha krav på beboerrabatt. Prisene kan dermed – avhengig av hvor mye maksimaltakstene øker og hvordan operatørene velger å tilpasse seg dette – bli vesentlig høyere enn i dag. Vi forventer imidlertid at det uansett vil selges billetter som er rimeligere enn maksimaltakstene, gitt operatørenes insentiver til å utnytte kapasiteten – slik det er beskrevet under punkt 4.1.

5.4 Avgrensning av beboerrabatt

Som nevnt i kapittel 4.4, benyttes beboerrabatt normalt til og fra øyer, noe som gjør det forholdvis enkelt å avgrense tiltaket. De som har bosteds-adresse på, eventuelt fast tilknytning til, den aktuelle øya, gis rett på beboerrabatt. I Norge er det derimot få ruter til øyer som mangler vegforbindelse. Dette gjør det mer komplisert med slik avgrensning.

Skal beboerrabatt innføres i Norge, vurderer vi at den bør gis til de som er folkeregistrert i kommuner som naturlig sokner til lufthavner der det vurderes som hensiktsmessig med beboerrabatt. Dette gjelder ikke nødvendigvis alle kommuner der FOT-ruter begynner eller slutter. Eksempelvis fremstår det som lite hensiktsmessig å gi rabatt til beboere i Oslo, Bergen og Trondheim.

Vi anbefaler videre at den enkelte beboer gis beboerrabatt på bookinger som starter på den lufthavnen de geografisk sokner til og eventuelt returner på samme booking. For å eksemplifisere betyr dette at bosatte i Berlevåg vil få beboerrabatt på FOT-ruter inkludert i bestillinger fra Berlevåg til Oslo og tilbake. Men de vil ikke få beboerrabatt om de kjøper billetter fra Røros til Oslo, eller andre destinasjoner som ikke inkluderer Berlevåg.

Beboerrabatt bør også kun brukes på ruter der lave priser vurderes som et mål i seg selv – eksempelvis fordi innbyggerne er avhengige av å fly for å få tilgang til grunnleggende servicetilbud. Steder der FOT i hovedsak anvendes for å sikre et helhetlig transporttilbud som inkluderer flyruter, har ikke nødvendigvis behov for beboerrabatt. Hvilke ruter og kommuner som skal omfattes av en eventuell beboerrabatt bør imidlertid vurderes konkret – dersom det er aktuelt å innføre dette.

Når tiltaket er begrenset til fjerntliggende øyer, er det også liten risiko for konkurransevridding som følge av tiltaket. Denne risikoen er større dersom beboere står overfor et valg mellom å bruke ulike lufthavner – og andre transportformer. Innbyggere i kommuner som ligger nær en lufthavn som betjenes av kommersielle ruter, bør dermed ikke ha krav på beboerrabatt på FOT-ruter. Denne avgrensningen vil også sikre at innbyggere i større tettsteder ikke kan reise med beboerrabatt.

5.5 Administrative kostnader og system

Vi anbefaler at eventuell beboerrabatt implementeres ved at flyselskapet selger rabatterte

billetter, altså ikke at den reisende søker kompensasjon etter reisen er gjennomført.

Ved innføring av beboerrabatt må det etableres et system som sikrer at de som har krav på beboerrabatt får dette, samtidig som reisende uten krav på rabatt får tilgang. Dette vil trolig kreve en begrenset investering i billettløsning og løpende kostnader til å vedlikeholde denne. Eksempler på hvordan dette er gjort i andre land ble vist i kapittel 4.4. Videre vil det å sikre at kun reisende med krav om rabatt skal kunne bruke rabatterte billetter kunne gi økte håndteringskostnader ved lufthavn. I land som har innført beboerrabatt praktiseres dette gjerne ved at de reisende registrerer seg og får tilgang til en rabattkode som kan anvendes ved bestilling av billetter – samt at de reisende må legitimere seg ved bruk av billettene.

Kostnadene ved implementering forventes å være moderate, sammenliknet med den mulige budsjettgevinsten av redusert kompensasjon og fordelene av mer hensiktsmessig fordeling av reisende mellom avganger. Budsjettgevinsten og potensialet for fordeling av reisende vil midlertidig avhenge av andelen som omfattes av beboerrabatten.

5.6 Oppsummert om innretning av beboerrabatt

Det finnes en rekke modeller for beboerrabatt og hver modell har fordeler og ulemper. Vår anbefaling, gitt at beboerrabatt skal innføres på FOT-ruter i Norge, er å innføre en prosentrabatt som regnes ut fra billettens pålydende verdi. Videre anbefaler vi at det fortsatt settes en maksimaltakst, men at denne settes vesentlig høyere enn dagens maksimaltakster.

Med beboerrabatt er det et alternativ å kompensere operatørene per solgte billett. Vi vurderer det imidlertid som mer hensiktsmessig å videreføre dagens modell, hvor operatørene konkurrerer basert på hvem som krever lavest kompensasjon for å trafikkere en eller flere ruter, gitt bestemte krav til priser og trafikk, herunder fastsatte rabatter..

Det mest krevende, slik vi vurderer det, vil være avgrensningen av beboerrabatten. Vi har vurdert innretningen av beboerrabatten med utgangspunkt i et mål om å sikre de som bor i distriktene lave priser for reiser til/fra hjemstedet, samtidig som statens kostnader til kjøp av regionale flyruter holdes nede.

Med dette som utgangspunkt anbefaler vi en beboerrabatt som avgrenses til de som er folkeregistrert i kommuner som naturlig sokner til

lufthavner der det vurderes som hensiktsmessig med beboerrabatt. Videre anbefaler vi at rabatten kun gis på bookinger som starter ved lufthavnen beboerne sokner til, og eventuelt returnerer på samme booking.

Når vi ikke anbefaler at beboere i distriktene skal kunne kjøpe rabatterte billetter på alle FOT-ruter er det flere transportbrukere som vil betale en høyere pris for flyreiser enn i dag. Dette vil lede til lavere kostnader for staten, men vi har ikke vurdert de politiske implikasjonene av en slik endring. Vi har heller ikke vurdert hvilke lufthavner hvis innbyggere

bør kvalifisere til beboerrabatt, eller hvor stor rabatten bør være.

Når det gjelder administrative kostnader, antar vi at en beboerrabatt vil kunne innføres uten store investeringer i nye billettsystemer, da det allerede er vanlig å ha løsninger som gir spesialpriser ved å bruke rabattkoder. For å hindre ureglementert bruk, antar vi imidlertid det vil bli behov for å gjennomføre kontroll av de reisende ved boarding. Denne aktiviteten vil dermed kunne bli mer tid- og ressurskrevende, noe som vil gi økte kostnader for operatørene.

6. Organisering av innfasing av nye fly

Alderen på flyflåten som anvendes på FOT-rutene tilsier at flyene snart må skiftes ut. Et spørsmål er da om dagens modell der operatørene selv må skaffe fly skal videreføres, eller om en alternativ modell er mer egnet. I dette kapitlet drøfter vi tre alternativer til dagens modell, henholdsvis i) staten anskaffer eller leaser fly, operatører konkurrerer om drift, ii) staten sørger for medfinansiering av fly, operatører eier/leaser fly og konkurrerer om drift og iii) etablering av statlig flyselskap.

6.1 Utredningsspørsmålet

På FOT-rutene anskaffer staten i dag drift av rutene som komplette tjenester fra operatører. Prinsipielt er det mulig å tenke seg at staten sørger for at rutene opereres på andre måter. Eksempelvis kunne staten valgt en tilsvarende strategi som på jernbanefeltet – der staten eier materiell og der operatører tidligere har konkurrert om å levere tjenester basert på materiellet.

De tidligere anskaffelsene på jernbanefeltet kan betraktes som at staten selv tilbyr en del av pakken – togsettene som brukes utgjør en innsatsfaktor. Dette kan betraktes som en «make or buy» problemstilling – hvilke deler av FOT-tjenestene skal anskaffes i markedet og hvilke deler skal staten stå for (produsere) selv?

Dette er en klassisk problemstilling innenfor fagfeltet økonomisk organisasjonsteori. Formålet er å identifisere hva som er mest effektivt å anskaffe i markedet og hva som er mest effektivt å produsere selv – altså ta produksjonen fra markedet og inn i organisasjonen. Overordnet er resultatet at hvis det eksisterer et velfungerende marked og det er enkelt å skrive kontrakter som legger til rette for innkjøpers målsetning, er anskaffelser gjennom markedet normalt mest effektivt.

Hvis det eksisterer markedssvikt, kan det derimot være formålstjenlig å forstå aktiviteten innad i organisasjonen. Hvor langt en organisasjon bør strekke seg med hensyn til egenproduksjon vil dermed avhenge av de konkrete forholdene i et marked.

Selv om levetidsforlengelser av fly er mulig, tilsier alderen på flyene som i dag betjener FOT-ruter at det nærmer seg tidspunkt for fornyelse av flåten. Videre har regjeringen en målsetning om å fase inn null- eller lavutslippsfly. Et relevant spørsmål er dermed om det foreligger forhold som tilsier at en annen organisering av aktivitetene knyttet til produksjon av FOT-ruter er hensiktsmessig? I praksis kan dette sies å være et spørsmål om hvor langt statens eierskap bør gå. I dette kapitlet drøftes dette spørsmålet basert på innsikter fra økonomisk organisasjonsteori.

I dette kapitlet er hovedfokus innfasing av nye fly. Forholdene som diskuteres kan også ha betydning ved levetidsforlengelser, ettersom også dette krever betydelige investeringer. Levetidsforlengelser aktualiserer dermed også spørsmål knyttet til finansiering av investeringene og eierskap til materiell etter at investeringene er foretatt.

6.2 Spesialiserte fly gir opphav til markedssvikt.

Den gjeldende modellen er drift av FOT-ruter etter konkurranser om kontrakter. Operatøren må stå for både nødvendig materiell og bære den operative risikoen. Modellen innebærer at kostnaden for staten, i tillegg til de underliggende kostnadene i driften, bestemmes av konkurransen om kontraktene.

En kritisk forutsetning for velfungerende konkurranse er at det er flere aktuelle tilbydere. Dette kan være oppfylt dersom det er flere etablerte tilbydere eller dersom etableringsbarrierene er lave, slik at nye tilbydere raskt kan tre inn på markedet dersom eksisterende tilbydere utøver markedsmakt.

En utfordring i konkurransene er at det i praksis er få aktuelle tilbydere. Årsaken til dette er at egenskapene ved FOT-rutene gir behov for spesialiserte fly. Dette skyldes i sin tur at rullebanene på en rekke av lufthavnene er kortere enn det som er vanlig. Dermed er de også for korte for de fleste flytyper utformet for regional passasjertransport.

Siden flyene som er nødvendige på mange av FOT-rutene ikke er nødvendige for å betjene andre flyruter er det få tilbydere som besitter slike – og også som etterspør dem. Det første innebærer at operatører som ønsker å drive FOT-ruter til/fra korte rullebaner må foreta betydelige investeringer i fly

for å påta seg kontrakt. Det siste innebærer at flyene har relativt lav verdi utenfor FOT-rutene, noe som skaper risiko for lav videresalgsv verdi ved opphør av kontrakt. Kombinasjonen av de to forholdene innebærer i praksis at det er betydelige irreversible kostnader knyttet til å konkurrere om – å tilby FOT-ruter for de fleste operatører.

Dash 8-100/200 er i praksis det eneste flyet med trykkabin som kan lande på rullebanene, og som har tilstrekkelig kapasitet til å betjene de fleste rutene effektivt. Dette flyet produseres imidlertid ikke lenger. De aller fleste flyene som opereres i Europa eies av Widerøe – som benytter dem på de norske FOT-rutene. Europeiske krav innebærer også at det kan være behov for store investeringer for at fly som benyttes i andre deler av verden skal kunne tas i bruk i Europa.

Generelt er det utfordrende å oppnå velfungerende konkurranse i en situasjon der det er behov for spesialisert kapitalkrevende materiell. Når materiell har lav verdi utenfor en kontrakt, har aktører uten eksisterende materiell også svake incentiver til å investere i materiell. Dermed beskyttes dem som har materiell fra konkurranse fra aktører uten eksisterende materiell.

Tilgang på egnede fly er dermed en betydelig etableringshindring. I en rekke konkurranser har derfor eneste tilbyder på flere ruter vært Widerøe. Denne utfordringen har lenge vært kjent, se f.eks. (Longva, et al., 2005):

«Overgang til anbudsutlysning gav gevinst i første runde, men har senere ført til kostnadsøkning. Det er fortsatt begrenset konkurranse om anbudene [...] Tilskuddet per passasjer har økt etter innføring av anbud. Det er over tid ikke bygd opp et konkurrerende selskap til Widerøe. Dette har sammenheng med at sterke krav til flytype (trykkabin og mer enn 30 seter) kombinert med kort rullebane, begrenser aktuelle flytyper og dermed aktuelle tilbydere.»

FOT-ruter i de fleste andre land kan betjenes med fly som kan operere på de fleste lufthavner. Dermed besittes flyene av mange operatører, og er lett omsettelige i andrehåndsmarkedet. Når det gjelder lufttransport er dermed utfordringene knyttet til tilgang på egnede fly er særlig utfordring for norske FOT-ruter. Dette kan betegnes som en markedssvikt, som begrenser mulighetene for velfungerende konkurranse om norske FOT-ruter.

6.3 Likhetsstrekk med markedssvikt for jernbanetransport

Lokomotiver og vogner er, i likhet med fly, kapitalkrevende materiell med lang levetid. For å tilby tjenester for jernbanetransport er det nødvendig med materiell som er kompatibelt med den aktuelle infrastrukturen. Infrastrukturen varierer imidlertid mellom land – noe som gir behov for betydelige investeringer i spesialisert materiell.

Utfordringen knyttet til spesialisert materiell på norske FOT-ruter har dermed store likhetstrekk med utfordringene de fleste land har inne jernbanetransport – se f.eks. (Bogette, et al., 2021):

“For passenger services, rolling stock is not available through leasing, as is the case for example in air transportation, and there is no second-hand market for rolling stock. Furthermore, the assets used abroad cannot be easily redeployed in other countries because of their technical specificities. [...] Therefore, for an entrant, the provision of in-house traction services is not necessarily possible in the short term or even in the long term, because the investment can be too costly and not easily redeployable [...] Consequently, even if a strong challenger decides to enter the market, it will face potentially huge sunk costs in case of failure.”

Utfordringen er også anerkjent av EU-kommisjonen (2021) som en hindring for målsetningen om et felles jernbanemarked med fri konkurranse (EU Commission, 2021):

“Smooth and non-discriminatory access to rolling stock is fundamental for alternative rail operators to enter new markets or to extend their service offer.

[T]he secondary and leasing markets for rolling stock can be very limited, making it harder for new entrants to access rail markets. Adequacy of the rolling stock also can be a significant deterrent for market entry and fair competition.

Locomotives must be compatible with the infrastructure on which they are to be operated, with compatibility determined by track gauge, structure gauge, coupling and signalling equipment and, if electrified, the electrification system.”

6.4 Alternativer for anskaffelse av materiell

Ettersom problemstillingen knyttet til spesialisert materiell er sentral innen jernbanesektoren, fremstår det som hensiktsmessig å se til hvordan eierskapet er organisert her. Erfaringer fra jernbanetransport indikerer at det er tre mulige alternativ – se (Bogette, et al., 20221):

“To overcome the high capital cost and facilitate entry, entrants should have access to high quality rolling stock. Those rolling stocks are owned either by the incumbent, by a public authority, for instance the franchising authority or by private leasing companies as it is the case in Britain with the ROSCOs”

I dag er markedet for FOT-ruter organisert slik at operatørene selv eier eller leaser materiellet – hvilket sammenfaller med «incumbent»-alternativet. Det andre alternativet anvendes innenfor jernbanesektoren, der det statlige eide selskapet Norske tog AS eier materiellet operatørene anvender på rutene som tildeles på kontrakt. Det tredje alternativet, private leasingselskap er svært utbredt innen luftfart, men disse besitter i liten grad fly som er egnet for det norske kortbanenettet.

6.5 Modeller for organisering av markedet for FOT-ruter

Dash 8-100/200 flyene som anvendes på kortbanenettet ble i stor grad anskaffet av staten før myndighetene etter forhandlinger direkte-tildelte rutene til Widerøe – altså før FOT-rutene ble konkurranseutsatt. Som påpekt av F. Longva et al. (2005), ble imidlertid utfordringene knyttet til eierskap raskt synlig etter konkurranseutsetting av rutene.

Dash 8-100/200 flyene har en alder som tilsier at de videre levetid er begrenset. Dette til tross for at det er benyttet store summer på levetidsforlengelser og stadig økende vedlikehold. Dette innebærer samtidig at tiden for innfasing av ny flåte nærmer seg. Dermed åpner det seg et mulighetsrom for å endre organiseringen av markedet, knyttet til eierskap av flyene og drift av ruter.

6.5.1 Noen teoretiske utgangspunkter

Når det er behov for investeringer med lav alternativverdi utenfor en kontraktsrelasjon, tilsier økonomisk teori at integrasjon av eierskap kan være hensiktsmessig – se f.eks. Riordan og Williamson (1985):

[Theory] predicts that vertical integration will be more common where [...] (2) design features deter asset redeployment to alternative uses.

[...]

Rolling stock that is easily redeployable among shippers is owned by carriers while that which is specialized to shipper needs and cannot be redeployed except at great sacrifice is owned by shippers [...]. This is also consonant with the hypothesis.”

Statlig kontroll eller eierskap av materiell (og eventuelt drift av ruter) og privat eierskap av materiell kan betraktes som to primæralternativer. I den første modellen foretar staten investeringen og bærer all risiko for verdiutviklingen for materiellet, mens i den andre modellen tar private ansvar for dette. Det er imidlertid også rom for «mellomløsninger»:

“[P]olar firm and market choices ignores an important class of hybrid modes of organization - of which joint ventures, franchising, and a variety of complex forms of 'relational contracting' are examples.”

Slike mellomløsninger kan kjennetegnes av at begge parter tar deler av investering og risikoen for materiellet – se f.eks. (Bogette, et al., 20221):

“[O]ne important concern is the provision of appropriate incentives to invest in specific assets. For that, it is necessary to develop an approach that incorporates the redeployability of assets. This could be for instance a standardization of the material or a public guarantee (or public ownership) for part of the fleet.”

I praksis kan man gjerne tenke seg fire ulike modeller:

- Modell 0: Operatørene anskaffer fly og konkurrerer om drift (dagens løsning).
- Modell 1: staten anskaffer eller leaser fly, operatører konkurrerer om drift
- Modell 2: staten sørger for medfinansiering/risikoavlastning for fly, operatører eier/leaser fly og konkurrerer om drift
- Modell 3: statlig flyselskap

Disse modellene har ulike fordeler og ulemper – som er avhengige av de konkrete forholdene i markedet. Ved valg av organisering må det derfor foretas en analyse av hvordan modellen kan virke, gitt forventede markedsforhold og målsetninger for regulator – i dette tilfellet staten.

Modell 0: dagens modell

Det foretas ingen endringer i organiseringen. Staten fortsetter som ren innkjøper av tjenesten. Operatørene må dermed anskaffe fly som tilfredsstiller kravene som spesifiseres i driftskontraktene – enten som de eier selv eller leaser.

Modell 1: staten anskaffer eller leaser fly, operatører konkurrerer om drift

Staten anskaffer fly, enten ved kjøp eller leasing. Operatørene konkurrerer om å drifte rutene basert på materiellet staten gjør tilgjengelig. Operatørene har dermed bruksansvar for flyene. Det er naturlig at det parallelt med kontrakt om FOT-ruter, inngås en kontrakt om leasing av flyene. En slik ren operatøravtale er ikke ulikt oppsettet i en nylig inngått avtale mellom Equinor og Lufttransport RW AS.

Modell 2: staten sørger for risikoavlastning, operatører eier/leaser fly og konkurrerer om drift

Operatørene er som ved dagens modell ansvarlig for å anskaffe fly, men staten bærer noe av risikoen og/eller kapitalkostnaden. Dette kan eksempelvis gjøres ved at staten garanterer for en verdi på materiellet ved utløpet av kontrakten. Er markedsverdien lavere enn den garanterte verdien, kompenseres operatøren for differansen – og er den høyere betaler operatøren staten differansen mellom den garanterte verdien og reell verdi. Andre muligheter kan være at staten garanterer for lån eller gir operatører lån til å anskaffe materiell.

Modell 3: statlig flyselskap

Denne modellen innebærer at staten etablerer et eget selskap for å betjene FOT-rutene. Staten anskaffer dermed materiell og drifter så rutene gjennom det statlige flyselskapet. Det statlige flyselskapet må ha alle nødvendige funksjoner, sertifiseringer og godkjenninger.

6.5.2 Mål om null- eller lavutslippsfly

Regjeringen ser innfasing av ny flåte for å betjene FOT-rutene i sammenheng med sin målsetning om bærekraftig og klimavennlig lufttransport (Samferdselsdepartementet, 2023):

«Mulighetene for innfasing av null- og lavutslippsteknologi er i nær fremtid størst på det regionale flyrutenettet, der avstanden mellom lufthavnene er korte og det er færre reisende. Det er i denne delen av luftfarmsmarkedet hvor alternative energibærere, som elektrifiserte fly, antas først å kunne komme i rutetrafikk.

[...]

Regjeringens vurdering er at det overordnede klimamålet for innenlands luftfart bør være å fremskynde omstillingen mot null- og lavutslippsluftfart slik at de første kommersielle nullutslippsflyene innføres i Norge så snart teknologien tillater det.»

Regjeringen er imidlertid oppmerksom på at det er utfordringer knyttet til innfasing av lavutslippsfly, som følge av risiko og kapitalbehov:

«Investeringer i nye flytyper vil være kostbart, særlig i startfasen, og korte avtaleperioder på FOT-rutene kan derfor være et hinder ettersom det gir en kort tidsperiode for avskrivning av investeringer. Potensielle tilbydere vil dermed kunne vurdere at den finansielle risikoen for nye investeringer er for høy. Samtidig kan kostnadene for staten som oppdragsgiver øke. Å utvide avtalelengden i FOT-anskaffelsene vil kreve at Norge går i dialog med EU.

[...]

Innføring og bruk av ny teknologi kan stimuleres med risikoreduserende tiltak og mekanismer. Luftfarten er en kapitalintensiv sektor, dette gjelder både for flyselskaper og lufthavneiere og -drivere.»
[...] Et eksempel kan være en risikolåneordning i forbindelse med anskaffelse av nye, lite utprøvde null- og lavutslippsfly, og/eller en kondemneringsordning ved at selskaper får direkte støtte til investeringer til null- eller lavutslippsfly, dersom gamle fly kondemneres. Et annet eksempel er investeringsstøtte som kan bidra til å redusere risiko i tilfeller der det er spesielt viktig å ta i bruk nye løsninger raskt, men det er en mulighet for at neste generasjons løsning vil ha bedre ytelser og at verditapet derfor blir betydelig når den første generasjonsløsningen byttes ut. Andre virkemidler [...], inkluderer en fondsløsning, lettelse i skatter og avgifter, og klimapartnerskap»

Dersom det er ønskelig å styre mot spesifikke teknologiske løsninger ved fornyelse av flåten, må også dette hensyntas ved valg av organisering av markedet og eierskap.

6.6 Hvilken organisering er hensiktsmessig?

6.6.1 Målsetninger

Vi har ikke foretatt en grundig analyse av statens behov og mål. Vi antar imidlertid at følgende målsetninger er sentrale:

- Best mulig tilbud til passasjerene, for gitt budsjettamme
- Lave administrasjonskostnader

- Fleksibilitet til å endre tilbudet
- Innfasing av lavutslippsfly

En sentral målsetning er et best mulig tilbud for en gitt budsjettramme. Dette vil påvirkes av hvor kostnadseffektivt rutene drives. Kostnadseffektiv drift er i sin tur avhengig av hvor godt tilpasset materiellet er til operasjonene, men også hvor effektivt rutene opereres. Hvis det anvendes fly med utilstrekkelig kapasitet, må det f.eks. gjennomføres flere flygninger for å møte behovet. Kostnadene kan da bli høye, selv om flygingene isolert sett gjennomføres effektivt. I modeller der private operatører står for driften, vil kostnadene for staten også avhenge konkurransen om å drifte rutene.

For staten er det summen av kostnader til rutene og administrasjonskostnader som er relevant. Administrasjonskostnadene kan ventes å øke med kompleksiteten i anskaffelsene, samt behovet for å følge opp kontrakter og føre tilsyn med operatørene.

Hvor omfattende tilbudet av FOT-ruter skal være, vil avhenge av det faktiske behovet og politiske prioriteringer. Begge deler kan endres over tid. Organiseringen av markedet bør dermed legge opp til en viss fleksibilitet til å gjøre endringer av tilbudet over tid.

Regjeringen ønsker innfasing av lav- eller nullutslippsfly. Mulighetene for å realisere dette på en hensiktsmessig måte, og på ønsket tidspunkt, bør dermed være en del av vurderingen når det skal besluttet hvordan markedet skal organiseres.

6.6.2 Modell 0: Operatørene anskaffer fly Best mulig tilbud, for gitt budsjett

Denne modellen kan betraktes som vertikal integrasjon mellom to aktiviteter som er komplementære med hensyn til å levere luft-transporttjenester – «eierskap»¹⁶ og drift av fly.

Generelt legger vertikal integrasjon til rette for kostnadseffektivitet når aktivitetene er komplementære. Årsaken er at vertikale eksternaliteter kan internaliseres perfekt. Med dette menes at de to aktivitetene kan tilpasses hverandre, slik at effektiviteten maksimeres. Dette er mer utfordrende nå det er to ulike parter av flere grunner. Særlig kan det være vanskelig å sikre at begge parter har riktige insentiver til innsats når aktivitetene er komplementære. Dette må eventuelt gjøres gjennom kontrakter som regulerer

innsats og fordeling av gevinster – noe som i seg selv medfører kostnader og redusert fleksibilitet.

Et eksempel er at når aktivitetene er integrerte, vil valg av flytype og tilpasning av fly baseres på driftsorganisasjonens behov og forutsetninger. For en ekstern eier av fly vil det imidlertid være risiko knyttet til å foreta spesielle tilpasninger. For det første vil det være kostnader forbundet med tilpasningene og for det andre kan tilpasningene redusere alternativverdien av flyene dersom leasingavtalen sies opp. Det er ikke alltid mulig å løse dette gjennom kontrakter. Eksempelvis vil den som leaser kunne utnytte situasjonen til å kreve reforhandling etter at tilpasningene er gjort og utsideverdien dermed redusert.

Hvis det er mange aktører som har – eventuelt kan skaffe seg fly som kan betjene FOT-rutene og også betjene andre ruter effektivt etter endt kontrakt – vil forholdene ligge til rette for effektiv konkurranse over tid. Dette trekker i retning av lave totale rutekostnader for staten.

Dersom rutene også i fremtiden må betjenes av spesialiserte fly, vil imidlertid mulighetene for å oppnå konkurranse på sikt kunne være begrensede med denne modellen. Ettersom denne kostnaden er knyttet til forhold som stammer fra kapital, kan vi si at modellen kan være forbundet med høye «kapitalkostnader».

Konkurransen vil imidlertid kunne bli svært hard i «første runde» - når nye fly fases inn. Dette fordi operatørene vil ta hensyn til at vinneren av første runde, vil kunne få potensiell markedsrett i fremtiden. Staten vil dermed kunne få deler av «det fremtidige tapet» som følge av redusert konkurranse på sikt som «gevinst» i første runde. Størrelsen på «gevinsten» i første runde vil imidlertid avhenge av de konkrete forholdene, eksempelvis størrelsen på de samlede etableringshindringene.

Administrasjonskostnader

Med modell 0 er administrasjonskostnadene i utgangspunktet kun knyttet til å gjennomføre konkurranser om kontrakter for ruter, samt følge opp kontrakter.

I en situasjon der konkurransen er begrenset, vil det og gjennomføre konkurranser om kontrakter være mer krevende enn i en situasjon med velfungerende konkurranse. I førstnevnte situasjon vil det være behov for mer innsats, grunnet at kriteriene må designes for å genere noe

¹⁶ Det sentrale er at operatøren er ansvarlig for å skaffe og vedlikeholde flyene den selv skal bruke. Dette gjelder også om operatøren velger å lease flyene.

konkurranse om kontraktene, samt for å utnytte kjøpermakten mest mulig effektivt.

Fleksibilitet

Med denne modellen betaler staten kun for det den «bruker». Dersom staten hypotetisk sett ikke ville videreføre FOT-tilbudet, ville det ikke medført noen kostnader etter en kontraktsperiode har utløpt. Staten har ingen langsiktige forpliktelser. Så lenge det er tilbydere med tilgjengelig materiell, kan dermed tilbudet kan justeres raskt både opp og ned som ønsket.

Nivået vil imidlertid begrenses oppad av hva «markedet» kan levere. Modellen gir dermed størst fleksibilitet når det er god tilgjengelighet av egnet materiell i markedet. Når det er lite tilgjengelig kapasitet, kan også den langsiktige fleksibiliteten bli redusert som følge av at staten kan bli «avhengig» av et fåtall operatører og deres vilje til å investere.

Innfasing av lavutslippsfly

Med denne modellen har i utgangspunktet ikke staten noen kontroll med hvilke fly operatørene besitter og investerer i. Virkemiddelet for å fase inn bestemte fly er dermed å spesifisere krav i kontrakter. Jo mer usikker verdien av materialet er ved utløpet av kontrakten, jo mer må leverandørene kompenseres for å foreta investeringer og bære den aktuelle risikoen.

Dersom lavutslippsfly skal fases inn veldig tidlig, vil det være stor usikkerhet knyttet til verdien av flyene ved utløp av kontrakten. Dette fordi teknologien vil være umoden ved investering og det kan være usikkerhet knyttet til hvilken lavutslippsteknologi som «vinner». I ytterste konsekvens kan det hende at flyene ikke er kompatible med infrastruktur for lavutslippsfly som etableres i andre land.

Da kan kapasiteten som er tilgjengelig for staten på sikt begrenses til den som ble etablert «første runde» – fordi andre ikke vil investere i tilsvarende fly. Samtidig vil disse flyene være i private operatørers eierskap. Situasjonen vil dermed likne mye på den eksisterende situasjon – der flesteparten av flyene som er egnet for FOT-ruter kontrolleres av én aktør. Dette taler for at modellen er relativt dårlig egnet for tidlig innfasing av lavutslippsfly.

6.6.3 Modell 1: staten anskaffer fly Best mulig tilbud, for gitt budsjett

Insentivene knyttet til drift vil være de samme som i alternativ 0. Situasjonen vil i utgangspunktet være identisk som om operatøren leaser fly fra et privat leasingselskap. Forskjellen er at dersom bruk av statens fly er vilkår i kontrakten, må operatørene

anvende dem selv om de skulle foretrekke en annen flymodell. I hvilken grad dette er av betydning avhenger av hvorvidt det er flere aktuelle flymodeller å velge blant og om det er forhold som tilsier at det er effektivt å bruke ulike typer fly på forskjellige ruter.

Hvis det er en rekke ulike aktuelle flymodeller, vil modell 1 medføre en risiko for at flymodellene kunne vært bedre tilpasset behovene på de ulike rutene. Dette kan svekke kostnadseffektiviteten, sammenliknet med modell 0. Dersom det er mange flymodeller som kan brukes, er det også grunn til å tro at flyene har gode alternative bruksmuligheter – altså at det er lite spesialiserte investeringer. Da er det samtidig grunn til å tro at det vil være flere aktuelle tilbydere, slik at konkurransen er effektiv.

I dag er det i praksis bare Dash 8-100/200 som kan betjene flere av rutene effektivt. Det kan dermed tenkes at det også i fremtiden vil være få flymodeller på markedet som er aktuelle for å betjene FOT-ruter med kortbane. Da vil det kunne være liten forskjell mellom modell 0 og modell 1 når det gjelder kostnadseffektivitet. Dette fordi mulighetene for å finne egnede flymodeller for enkeltruter vil være begrenset. I så tilfelle er det rimelig å konkludere med at kostnadseffektiviteten i modell 1 vil være omtrent lik som i modell 0 – der operatørene anskaffer flyene.

Hvis det i begrenset grad utvikles flymodeller som kan betjene FOT-rutene, kan dette skyldes at etterspørselen etter fly med de aktuelle egenskapene er begrenset. Da vil det kunne være få alternative bruksmuligheter – som gir rom for markedsmessig avkastning – for flyene. I så tilfelle kan vi betrakte anskaffelse av flyene som spesialiserte investeringer. Da følger det av økonomisk teori at konkurransen i modell 0 kan bli svak. Hvis staten stiller fly til disposisjon, vil dermed konkurransen kunne bli hardere – og dermed de implisitte kapitalkostnadene lavere.

Hvis det er behov for spesialiserte fly, med begrensede alternative bruksmuligheter, vil det at staten eier flyene, altså kunne gi bedre konkurranse. Sammenliknet med modell 0, kan vi regne dette som en reduksjon i kapitalkostnader med modell 1 der staten anskaffer fly.

Administrasjonskostnader:

I denne modellen vil staten i utgangspunktet ha de samme administrasjonskostnadene knyttet til å gjennomføre konkurranser og følge opp kontrakter som i modell 0. I tillegg vil det være ulike typer administrative kostnader knyttet til å anskaffe og administrere eierskap av fly.

Vi legger til grunn at staten vil få dekket de faktiske eierkostnadene og kontraktsoppfølging gjennom inntekter fra leasing. Det er altså andre kostnader som er relevante. Dette inkluderer transaksjonskostnader for anskaffelse og risiko knyttet til verdifall som følge av uforutsette endringer – eksempelvis at teknologien blir utdatert som følge av markedsmessige sjokk.

Fleksibilitet

I modell 0 vil staten raskt kunne skalere opp og ned tilbudet gjennom hvilke aktører det inngås kontrakt med og omfanget av kontrakter – begrenset av hva markedet kan tilby. Mulighetene for å oppskalere tilbudet kan neppe være dårligere i modell 1; den eneste forskjellen vil være at staten kan ha fly som kan anvendes til å oppskalere tilbudet.

Hvis tilbudet skal justeres ned permanent, kan staten selge sine fly. Dette vil medføre noen transaksjonskostnader, men utover dette vil ikke fleksibiliteten begrenses sammenliknet med modell 0 der operatører eier fly. Sammenliknet med modell 0 kan det imidlertid være høyere kostnader knyttet til å foreta en midlertidig nedskalering av tilbudet i modell 1.

Årsaken er at i modell 0 bærer staten i utgangspunktet ikke noen kostnader for fly som ikke anvendes. Ved en midlertidig nedskalering, der staten ønsker muligheten for å anvende flyene igjen på FOT-ruter på et senere tidspunkt – vil det kunne være utfordrende å få en markedsmessig avkastning på kapitalen som er bundet i flyene.

Sammenliknet med modell 0 vil også modell 1 kunne gi høyere kostnader knyttet til å bytte ut fly hvis det skulle være ønskelig. Dette fordi i modell 0, vil staten kunne inngå kontrakt med eventuelle operatører som har de aktuelle flyene det ønskes bytte til. Med modell 1 må staten eventuelt avhende fly og anskaffe nye. Dette kan være tid- og kostnadskrevende.

Innfasing av lavutslippsfly

Siden staten anskaffer flyene, vil eventuelt tidspunkt for innfasing, og fremdriftsteknologi, være fullt og helt under statens kontroll. Staten kan altså bare anskaffe de flyene det er ønsket at skal betjene rutene. Sammenliknet med modell 0, der staten gjennom insentiver må sørge for at kommersielle operatører investerer i slike fly, vil dermed modell 1 gjøre innfasing mindre komplekst.

Kostnadene for tidlig innfasing av lavutslippsfly forventes å bli lavere i modell 1 enn i modell 0. Årsaken er at staten, som har et langsiktig behov, er bedre egnet til å bære risikoen knyttet til at teknologien umoden. En privat aktør vil måtte

komponeres for at teknologisk risiko – eksempelvis at alternative anvendelsesområder begrenses av at en annen teknologi blir bransjestandard. For staten som har et langsiktig behov for fly til å betjene FOT-ruter, betyr det imidlertid mindre om flyene kan anvendes utenfor Norge.

Hvis operatørene vurderer den teknologiske risikoen som stor ved tidlig innfasing av lavutslippsfly, kan det hende staten må bære tilnærmet hele kostnaden i modell 0 i form av vederlag for rutene ved i «første runde» ved innføring – mens eierskapet likevel tilfaller private operatører. Hvis det senere blir få aktører som faktisk investerer i egnede lavutslippsfly, vil konkurransen kunne bli svak. Dermed oppstår det risiko for at staten i praksis kan måtte fortsette å betale høye vederlag.

Modell 1 legger dermed til rette for en mer hensiktsmessig balansering av risiko enn modell 0. Dette må ventes å redusere kostnadene ved å fase inn lavutslippsfly.

6.6.4 Modell 2: risikoavlastning Best mulig tilbud, for gitt budsjett

Tiltak som reduserer risikoen knyttet til å investere i materiell, vil kunne gi flere mulige tilbydere og dermed gi økt konkurranse. Det er dermed en modell som primært er hensiktsmessig dersom markedet overlatt til seg selv, ikke gir et godt nok tilbud av fly som er egnet for FOT-ruter. Hvis aktørene investerer i slike fly uten tiltak, vil det ikke eksistere et rasjonale for å støtte operatører i anskaffelse av fly.

Dersom årsaken til at det er få potensielle tilbydere skyldes behov for spesialiserte investeringer, kan imidlertid ulike former for støtte og risikoavlastning gi høyere investeringer i materiell enn det som er nødvendig for å betjene rutene. Dette kan betraktes som overinvesteringer i spesialiserte fly. Kostnadene for slik overinvestering vil helt eller delvis falle på staten.

Modell 0 vil ikke gi samme risiko for «overinvestering» i materiell som modell 2. Hvorvidt modell 0 eller modell 2 gir best tilbud for et gitt budsjett, vil på den annen side avhenge av hvorvidt svak konkurranse eller overinvestering i materiell leder til høyest kostnader for staten.

Administrative kostnader

Modell 2 må ventes å gi høyere administrasjonskostnader enn modell 0 og 1. Dette fordi støtteordningene må administreres, i tillegg til at konkurranser må gjennomføres og kontrakter følges opp. Særlig krevende kan det være sikre at støtteordningene er målrettede.

Fleksibilitet

Hvis støttetiltak gir større tilbud av fly som er egnet for FOT-ruter, vil det være enklere – og mindre kostnadsfylt – å skalere opp tilbudet enn ved modell 0. Siden staten ikke eier flyene, vil det heller ikke eksistere noen kostnader knyttet til midlertidig nedskalering av tilbudet – slik som kan være tilfelle ved modell 1.

Dersom det er ønskelig å bytte ut fly vil kostnadene trolig ligge et sted mellom modell 0 og 1. Det vil ikke være behov for å avhende fly som i modell 1. På den annen side vil deler av investeringskostnaden falle på staten gjennom støtteordningene.

Innfasing av lavutslippsfly

Med en støtteordning vil myndighetene ha flere instrumenter tilgjengelig for å legge til rette for at operatører investerer i lavutslippsfly, sammenliknet med modell 0 der dette må gjøres gjennom krav i kontrakten og vederlag for drift av rutene. Dette kan ventes å gi staten bedre muligheter til å fase inn lavutslippsfly når dette er ønsket. Sammenliknet med modell 1 – der staten selv anskaffer fly – må det likevel ventes å være mer komplisert.

En støtteordning vil kunne utformes slik at staten påtar seg dele av den spesifikke risikoen knyttet til å anskaffe lavutslippsfly før teknologien er moden. Dette er som nevnt under punkt 6.6.3 en risiko staten er bedre posisjonert for å bære en operatørene. For å oppnå dette kan f.eks. staten garantere for en minsteverdi av flyene ved kontraktsperiodens utløp - gjerne kombinert med en kjøpsopsjon som gir staten rett til å kjøpe flyene for den aktuelle verdien. Dette vil kunne redusere den samlede kostnaden ved innfasing av lavutslippsfly – sammenliknet med modell 0.

6.6.5 Modell 3: Statlig flyselskap

Best mulig tilbud, for gitt budsjett

Flytoget AS, som nå er innfusjonert inn i VY, er et eksempel på at staten har opprettet et kommersielt selskap for å levere transporttjenester. Å opprette et statlig flyselskap vil være komplisert langs en rekke dimensjoner – og det må forventes betydelige etableringskostnader.

Staten ikke har erfaring med å drive flyselskap. Det må derfor antas at potensiale for kostnadseffektivitet er lavere enn ved modell 0 og 1. Modell 3 fremstår dermed i hovedsak relevant dersom det ikke er mulig å oppnå konkurranse mellom private operatører – enten når operatører selv eier fly eller når staten anskaffer fly – og kostnadene ved begrenset konkurranse er større enn tapet av kostnadseffektivitet knyttet til statlig drift.

Administrasjonskostnader

Vi antar at staten ikke vil kunne tildele kontrakter til et statlig eid flyselskap direkte. Det vil derfor måtte gjennomføres konkurranser som i dag. Kontrakter som vinnes av et statlig eid flyselskap, kan være lettere å følge opp. Dermed kan de totale administrasjonskostnadene til gjennomføring av konkurranser og oppfølging av kontrakter kunne bli noe lavere med modell 3 enn med modell 0.

Med modell 3 vil det imidlertid oppstå administrasjonskostnader knyttet til å eie selskapet. Dette inkluderer å håndtere forhold knyttet til regelverket om statsstøtte. Det vil også være normal forretningsmessig risiko knyttet til å eie og drive et selskap. Dette klassifiserer vi som administrasjonskostnader i denne vurderingen. De samlede administrasjonskostnadene kan dermed ventes å bli høyere enn for modell 0 og 1.

Fleksibilitet

Dersom staten etablerer et flyselskap som satser på FOT-ruter vil staten få tilgang til minst den samme kapasiteten som ved modell 0. Dette innebærer at fleksibiliteten kan ventes å være lik.

Hvis staten velger å nedskalere tilbudet, vil det imidlertid kunne få negative konsekvenser for det statlig eide flyselskapet. Statens kan imidlertid ikke ta hensyn til disse konsekvensene for et statlig eid selskap. De samlede kostnadene knyttet til å nedskalere tilbudet vil dermed kunne bli høy hvis staten eier et flyselskap. Tilsvarende vil staten kunne påføres kostnader – gjennom selskapet – dersom det er ønskelig å bytte til fly selskapet ikke disponerer.

Innføring av lavutslippsfly

Dersom det etableres et statlig eid flyselskap vil det være styret i dette som eventuelt må beslutte å anskaffe lavutslippsfly – samt finne finansiering til dette. Dersom investeringene skal finansieres med egenkapital fra staten, må selskapet ha utsikter for å sikre markedsmessig avkastning på egenkapitalen som tilføres. Selskapet må dermed i utgangspunktet incentivers til investeringer på samme andre kommersielle flyselskap som i modell 0.

6.6.6 Oppsummering:

Drøftelsen over har vist at hvordan staten bør involvere seg i markedet, avhenger av hvor spesialiserte investeringer som er nødvendig for å betjene FOT-rutene. Hvis FOT-rutene i fremtiden kan betjenes av fly som har gode alternative anvendelser, kan det forventes at flere aktører vil være aktuelle for å konkurrere om kontrakter for å betjene FOT-ruter. I så tilfelle fremstår modell 0

mest hensiktsmessig – altså å fortsette med dagens løsning der operatører selv anskaffer flyene som skal brukes til å betjene rutene.

Hvis det derimot forventes at det vil være behov for spesialiserte fly – som er relativt lite effektive på andre ruter – kan det være hensiktsmessig at staten selv anskaffer flyene, men at operatører konkurrerer om å drifte ruter med de aktuelle flyene. En slik løsning kan forventes å gi noe høyere administrasjonskostnader enn modell 0. Samtidig vil modellen legge til rette for konkurranse og på den måten redusere de forventede utgiftene knyttet til å anskaffe tjenestene.

Dersom den underliggende markedssvikten er knyttet til behov for spesialiserte fly på FOT-rutene, fremstår både støtteordninger og statlig eid flyselskap som mindre effektive tiltak enn statlig anskaffelse. Dersom det gis støtte til investeringer for å legge til rette for konkurranse, kan de samlede investeringene bli større enn nødvendig – grunnet duplisering av kapasitet. Dette kan påføre staten unødvendige kostnader. Duplisering av investeringer ikke er en problemstilling dersom staten anskaffer flyene.

Videre er det ikke uvanlig at flyselskap opererer fly som ikke formelt er i selskapets eie. Dette tyder på at det neppe noen merkbare effektivitetsgevinster knyttet til felles eierskap av fly og driftsorganisasjon. For å løse en eventuell utfordring knyttet til spesialiserte fly, er det derfor ikke nødvendig at staten påtar seg kostnader og den risiko som er forbundet med å eie og etablere et flyselskap.

Statlig anskaffelse og eierskap av fly fremstår som den klart mest egnede modellen dersom tidlig innfasing av null- eller lavutslippsfly er en viktig målsetning. For en operatør vil en slik investering være forbundet med høy risiko. Operatørene kan derfor ventes å være tilbakeholdene med å investere i slike fly, med mindre de i løpet av én kontraktsperiode kan få dekket store deler av investeringen.

Hvis kommersielle skal få dekket store deler av investeringen gjennom en kontraktsperiode, må enten den årlige kompensasjonen være høy eller kontraktene lange. Med lange kontrakter vil imidlertid risikoen for operatørene være høy, med mindre det inkluderes mekanismer for å justere kompensasjonen i takt med kostnadsutviklingen. Videre vil en lang kontrakt innebære redusert fleksibilitet for staten knyttet til å foreta endringer i tilbudet.

Risikoen for staten vil imidlertid være mindre enn for en operatør som kan miste kontrakten – og dermed inntjeningsmuligheter for flyene de har

anskaffet. Hvis uansett staten må dekke store deler av investeringene i fly, fremstår det også i statens interesse at staten får eierskap til flyene. Dette vil også hindre muligheten for at staten blir avhengig av en aktør – dersom det skulle vise seg at få aktører investerer i egnede null- eller lavutslippsfly.

6.7 Organisering av eventuell statlig anskaffelse av fly

Dersom modell 1 skal gjennomføres, er det sentrale at staten sikrer at fly er til disposisjon for operatører som tildeles kontrakter for FOT-ruter. Dette kan trolig gjøres på flere måter. Felles for de ulike løsningene vil imidlertid være at staten på en eller annen måte eksponeres finansielt.

En måte kan være å opprette et aksjeselskap etter modell av Norsk Tog AS og tilfører tilstrekkelig med egenkapital. Dette kan så stå for innkjøp, utleie og forvaltning av flyene. Selskapet vil kunne finansiere seg i kapitalmarkedene, med sikkerhet i flyene og anvende leasinginntektene til å betjene gjeld og finansiere drift.

En annen løsning vil være en form for partnerskap med et eksisterende leasingselskap. Dette kan eksempelvis være at staten leaser fly fra leasingselskapet og leaser dem videre til operatører som tildeles kontrakt. Staten kan eventuelt bidra med en garanti knyttet til leasingselskapets finansiering av fly, mot at selskapet forplikter seg til å lease flyene til operatører som tildeles kontrakter for FOT-ruter.

Det kan trolig også tenkes andre modeller for anskaffelse. Det må derfor utredes nærmere hvordan det eventuelt er mest hensiktsmessig å organisere statlig anskaffelse av fly.

6.8 Eventuelle endringer i lufthavnstruktur

Den underliggende utfordringen på FOT-rutene er korte rullebaner på mange av lufthavnene. Lengre rullebaner ville lagt til rette for å benytte andre – og mer standardiserte – flytyper enn i dag. Dermed ville behovet for spesialiserte investeringer avtatt.

Særlig på kortbanenettet er det en rekke lufthavner som kun, eller primært, betjener FOT-ruter. Drift av disse lufthavnene er dermed også kostnader knyttet til FOT-tilbudet, selv om lufthavnene finansieres gjennom samfinansiering i Avinor-systemet. Dette taler for å se kostnader til ruter og lufthavner i sammenheng, når FOT-tilbudet skal optimaliseres.

Etter kortbanenettet ble etablert, har det skjedd endringer både knyttet til demografiske forhold og alternative transportformer. Dette er forhold som påvirker behovet for FOT-ruter og hvordan ressurser bør prioriteres for å legge til rette for mest mulig effektiv utnyttelse.

Også fremover må det forventes endringer i demografi og alternative transportmuligheter – og dermed også i behovene for FOT-ruter. Dette kan i sin tur ha konsekvenser for hvilken lufthavnstruktur som er hensiktsmessig. Kortere reisevei mellom to lufthavner kan eksempelvis redusere behovet for å opprettholde begge.

Anskaffelse av nye fly vil kreve betydelige investeringer, men levetiden for nye fly vil være forholdvis lang. Dette taler for at forventede behov på lang sikt bør være styrende ved fornyelse av flåten – herunder valg av egenskaper ved flyene og antall fly. Hensiktsmessige egenskaper ved flyene vil i sin tur påvirkes av egenskapene ved lufthavnene de skal betjene. Avhengighetene mellom fly og lufthavner, taler for å se

beslutningene om lufthavnstruktur og anskaffelse av fly i sammenheng.

Nedleggelse av noen lufthavner med kort rullebane vil frigjøre ressurser – som eksempelvis kan anvendes til å forlenge rullebanene på andre lufthavner. Lengre rullebaner vil i sin tur legge til rette for å benytte mer standardiserte flymodeller – noe som kan redusere kostnadene til nye fly. Samtidig vil det kunne anskaffes større fly, noe som kan redusere antall avganger – og dermed legge til rette for økt kostnadseffektivitet. Hvis lengre rullebaner innebærer at flere operatører kan betjene FOT-rutene, vil det også kunne legge til rette for bedre konkurranse om kontraktene.

Alt dette taler for å gjøre en grundig gjennomgang av hvilken lufthavnstruktur som vil være hensiktsmessig på sikt, før det skal anskaffes nye fly. Dette gjelder særlig dersom det skal anskaffes null- eller lavutslippsfly. Dette fordi slik innføring vil kreve at det foretas investeringer i infrastruktur på lufthavnene for å betjene flyene. Dette vil være irreversible kostnader og det bør derfor anlegges et langt tidsperspektiv.

7. Referanser

- Aglen, T. S., 2024. *NRK.no*. [Internett]
Available at: <https://www.nrk.no/ytring/jublet-over-billige-fly-na-frykter-de-kaos-i-sommer-1.16939056>
[Funnet 19 juni 2025].
- Air Discount Scheme, N.A.. *Air Discount Scheme*. [Internett]
Available at: <https://www.airdiscountscheme.com>
[Funnet 19 juni 2025].
- ATR, 2024. *ATR REINSTATES CORE BUSINESS FOCUS*, Toulouse: https://www.atr-aircraft.com/wp-content/uploads/2024/11/2024.11.13-ATR-STOL-EN.pdf?_gl=1*b4ujyb*_up*MQ..*_ga*MTg2Njc1NDU5LjE3MzQzNDM2NDg.*_ga_C5YPS486CN*MTczNDM0MzY0OC4xLjEuMTczNDM0MzY2MC4wLjAuMA...
- Boeing, 2024. *Pilot and Technician Outlook 2024-2043*. [Internett]
Available at: <https://www.boeing.com/commercial/market/pilot-technician-outlook#overview>
[Funnet 05 Mai 2025].
- Bogette, P., Gautier, A. & Marty, F., 2022. Which access to which assets for an effective liberalization of the railway sector?. *Sage Journals*, 29 april.
- CNMC, 2020. *E/CNMC/005/18 STUDY ON THE IMPACT OF AIRFARE DISCOUNTS IN NON-PENINSULAR TERRITORIES*, N.A.: CNMC.
- EU Commission, 2021. *Seventh monitoring report on the development of the rail market under Article 15(4) of Directive 2012/34/EU of the European Parliament and of the Council*, Brussels: European Commission.
- Eurocontrol Business Cases, 2025. *Aircraft operation costs*, s.l.: Eurocontrol.
- IATA, 2024. *Annual Review 2024*, Dubai: IATA.
- IATA, 2024. *Unveiling the biggest airline costs*. [Internett]
Available at: <https://www.iata.org/en/publications/newsletters/iata-knowledge-hub/unveiling-the-biggest-airline-costs/>
[Funnet 4 juni 2025].
- IATA, 2025. *IATA annual review*, Delhi: IATA.
- Lian, J. I., Thune-Larsen, H. & Draagen, L., 2010. *Evaluering av anbudsordningen for regionale flyruter*, s.l.: TØI.
- Longva, F., Osland, O., Lian, J. & Sørensen, C. V., 2005. *Måltrettet bruk av konkurranseutsetting av persontransporttjenester innen lokal kollektivtransport, jernbane og luftfart. Synteserapport*, Oslo: TØI.
- OliverWyman, 2022. *The Airline Pilot Shortage Will Get Worse*. [Internett]
Available at: https://www.oliverwyman.com/our-expertise/insights/2022/jul/airline-pilot-shortage-will-get-worse.html?utm_source=chatgpt.com
[Funnet 05 Mai 2025].
- Oslo Economics m. fl. , 2022. *Forslag til offentlig kjøp av regionale flyruter*, s.l.: Oslo Economics, Norconsult og Nord universitet.
- Queensland Government, 2022. *Local Fare Scheme—airfare subsidy for Cape York, Gulf of Carpentaria and Torres Strait*. [Internett]
Available at: <https://www.tmr.qld.gov.au/travel-and-transport/local-fare-scheme-far-north-queensland>
[Funnet 19 juni 2025].
- Riordan, M. H. & Williamson, O. E., 1985. Asset specificity and economic organization. *International Journal of Industrial Organization*, desember, pp. 365-378.
- Riordan, M. H., 1990. Asset Specificity and Backward Integration. *Journal of Institutional and Theoretical Economics*, Vol 146, No 1, pp. 133-146.
- Samferdselsdepartementet, 2023. *Meld. St. 10 (2022–2023)*, Oslo: Regjeringen.
- Williams, G. & Pagliari, R., 2004. A comparative analysis of the application and use of public service obligations in air transport within the EU. *Transport Policy*, 11(1), pp. 55-66.

Vedlegg A Regulatorisk handlingsrom

Vi legger til grunn at mekanismer som ett eller flere europeiske land har implementert, ligger innenfor det regulatoriske handlingsrommet. Metoden vi anvender for å identifisere det regulatoriske handlingsrommet er derfor å se til mekanismer som kvalitativt sett er å betrakte som beboerrabatt. Det regulatoriske handlingsrommet kan selvsagt være større enn det som identifiseres med vår metode, men neppe mindre.

Flere land har anvendt eller anvender beboerrabatt. Fageda m.fl. (2017)¹⁷ nevner at:

- Italia har FOT-ruter til/fra fastlandet til Sardinia og Sicilia der alle reisende betaler en regulert pris i «vintersesongen», mens den regulerte prisen kun gjelder for innbyggere på øyene i sommersesongen
- I Spania kan innbyggerne på Kanariøyene kjøpe rabatterte billetter mellom Kanariøyene og fastlandet. I 2017 utgjorde denne støtten 300 millioner euro og ga innbyggerne 50 prosent rabatt på markedsprisen.¹⁸
- I Portugal kan innbyggerne på Azorerne/Madeira kjøpe billetter til fastlandet for en fastsatt pris og myndighetene subsidierer differansen mellom markedsprisen og den fastsatte prisen. Rutene er FOT, men den regulerte prisen for beboere ligger utenfor forpliktelsene i FOT.
- I Frankrike finnes det FOT-ruter der beboerrabatt er en del av FOT-forpliktelsene

Som oversikten indikerer, er det gjerne beboere på øyer som gis beboerrabatt. Fageda m. fl. (2018) viser imidlertid til at i Skottland gis innbyggere både i Highlands og på øyer 50 prosent rabatt.

Kartleggingen viser altså flere eksempler på beboerrabatt og at flere innretninger og varianter er brukt. Dette gjelder både maksimaltakster for de som har rett på rabatt og prosentvise rabatter på markedsprisen. Sistnevnte brukes gjerne utenfor FOT-ruter, mens maksimaltakster brukes oftere når beboerrabatt er den del av FOT-forpliktelsene. Det er også eksempler på at innbyggere kan kjøpe billetter til faste priser.

Handlingsrommet synes å gi mulighet for beboerrabatter både i og utenfor FOT-ruter – men

antas å være noe ulikt på de to typene ruter. Handlingsrommet på FOT-ruter reguleres av Regulation No 1008/2008. Av kommisjonens retningslinjer er det tydelig at handlingsrommet for å regulere priser er ganske vidt – og inkluderer ulike rabatter (vår utheving):

“In terms of pricing, the obligations could mainly include the setting of maximum prices or of tariff grids for a part or for all the offered services. These grids may define tariff categories or preferential prices for certain categories of passengers (e.g. residents and students). In respect of residents, such preferential treatment must be objectively justifiable by the need to allow this category of persons to participate in cultural, economic and social life of their Member State. Other obligations with regard to prices are possible as long as they also are non-discriminatory and proportional and they fulfil the [necessary] requirements.”¹⁹

Beboere nevnes altså som en gruppe det kan fastsattes egen priser for. I dag anvendes bla. student- og honnørrabatter på FOT-ruter i Norge. Dette er kvalitativt det samme som en beboerrabatt; personer med et gitt kjennetegn har rett til å kjøpe billetter til lavere enn ordinær pris.

En beboerrabatt vil virke på samme måte som de gjeldende rabattene; i stedet for eksempelvis alder, vil kjennetegnet som gir rett til redusert pris være folkeregistrert adresse. En begrunnelse for honnørrabatt kan være at eldre normalt har lavere inntekt enn yngre grupper og derfor har behov for en høyere subsidie. En tilsvarende begrunnelse for beboerrabatt kan være at gruppen beboere har vesentlig høyere kostnader for nødvendige reiser enn flertallet i Norge og at dette hindrer dem i å delta i samfunnet på lik linje som andre.

Når kriteriene for FOT er oppfylt, gjelder ikke de ordinære statsstøttereglene. Utenfor FOT-ruter antar vi imidlertid at regelverket for statsstøtte kommer til anvendelse. Dersom flyselskap skal kompenseres med offentlige midler for å tilby rabatter vil normalt vilkårene for statsstøtte som følger av Artikkel 107 være oppfylt. Støtte kan da

¹⁷ Fageda, X., Jiménez, J. L. & Valido, J. (2017). *An empirical evaluation of the effects of European public policies on island airfares*. Transportation Research Part A: Policy and Practice, 106, 370–382.

¹⁸ Fageda, X., Suárez-Alemán, A., Serebrisky, T. & Fioravanti, R. (2021). *Air connectivity in remote regions: A*

comprehensive review of existing transport policies worldwide. Journal of Air Transport Management, 92, 102027.

¹⁹ European Commission (2017). *Interpretative Guidelines on Regulation (EC) No 1008/2008 of the European Parliament and of the Council — Public Service Obligations (PSO)*, C/2017/2752, section 44.

bare gis dersom vilkårene for unntak er oppfylt som følger Artikkel 107 (2) og (3) (a).

Etter det vi kan se, har beboerrabatt normalt blitt notifisert og vurdert etter Artikkel 107 (2) (a) – “*aid having a social character, granted to individual consumers, provided that such aid is granted without discrimination related to the origin of the products concerned*”. De fleste av kommisjonens avgjørelser synes imidlertid å være av eldre dato og det har ikke lyktes oss å finne disse.²⁰ Beboerrabatt for innbyggere på Kanariøyene går tilbake til 1960-tallet, for innbygger på Corsica ble beboerrabatt introdusert i 1979, mens det kom i 1998 for Azorerne. Innretningen for rabattene er imidlertid blitt endret flere ganger i ettertid.

Begge sakene der vi har funnet dokumentene i er vurdert etter artikkel 107 (2). Avgjørelse “State aid No N 169/2006” gjelder «Aid of a Social Character Air Services in the Highlands and Islands of Scotland” og myndighetene begrunner behovet for støtte med at:

“The scheme is targeted at the populations of the most remote areas of the Highlands and Islands. The choices faced by these communities when travelling to the main economic, administrative and population centres of Scotland are typically journeys of extremely long duration or expensive air services. These high fare levels (relative to other parts of the U.K. and of Europe) are a consequence of the “thinness” of typical routes in the region.”

Og beskriver selve støtten som:

“The aid to be granted will be granted by way of discount, the discount to be offered is a set percentage of the airline fare excluding taxes, airport charges and fuel/insurance/security surcharges etc. The discount will be the same for each eligible route and will be set at up to 50% of the normal tariff. The discount will bring fares available to residents of the eligible regions down to levels similar to those enjoyed on domestic services in the rest of Europe.”

Kommisjonen konkluderer med at det er statsstøtte og gjør en konkret vurdering av om støtten oppfyller unntakene som utledes etter Artikkel 107 (2) (a):

- The aid must effectively be for the benefit of final consumers.
- The aid must have a social character, that is, it must, in principle, only cover certain categories of passengers travelling on a route such as

children, handicapped people, people with low incomes, etc. However, in the case where the route concerned links an underprivileged region, the aid could cover the entire population of this region.

- The aid must be granted without discrimination as to the origin of the services, that is to say whatever EEA air carriers operate the service. This also implies the absence of any barrier to entry on the route concerned for all Community air carriers.

Selv om den økonomiske kompensasjonen i første omgang går til flyselskapene, konkluderer Kommisjonen med at støtten gir en fordel til forbrukerne – fordi flyselskapene bare blir «intermediaries». Kommisjonen konkluderer så med at støtten har en sosial karakter, fordi «it is reserved for a particular category of passenger (persons whose principal residence is in the eligible areas of the Highlands and Islands of Scotland) whose particular situation justifies the payment of aid for social reasons. Ettersom ordningen var åpen for alle som ønsket å betjene ruter mellom de aktuelle områdene, var ordningen heller ikke diskriminerende.

Basert på Kommisjonens vurderingen av beboerrabatt i Skottland, konkluderer vi derfor med at det er handlingsrom til å innføre beboerrabatt utenfor FOT, men at dette bør notifiseres til ESA og utformes på en måte som sikrer at unntaket etter Artikkel 107 (2) (a) kommer til anvendelse. Det må imidlertid gjøre en konkret vurdering for hver rute det planlegges innført på.

Den vurderte saken gjaldt en ordning som var åpen for alle som ønsket å betjene rutene. En annen løsning vil være å jevnlig arrangeres konkurranser der flyselskap kan konkurrere om å tilby beboerrabatt mot en kompensasjon. Dette vil kunne redusere utgiftene til beboerrabatt, men vi har ikke grunnlag til å vurdere om det eksisterer handlingsrom for en slik løsning. Det som imidlertid er helt sikkert er at det ikke kan inngås avtaler med en eller flere aktører om å tilby beboerrabatt mot kompensasjon, uten forutgående konkurranse.

Basert på gjennomgangen, vurderer vi dermed at det eksisterer et regulatorisk handlingsrom til å innføre beboerrabatt både i og utenfor FOT så lenge det gis til en klart avgrenset gruppe og denne gruppen har kjennetegn som gjør at den har behov for støtte.

²⁰ European Commission. (1998–2007). *Decisions N386/1998, N387/1998, N414/1998, N399/1998, N24/2000, N26/2003, N638/2000, N639/2000, N385/2004, N516/2004, and*

N471/2007 concerning public service obligations on air routes in EU outermost and island regions.

Vedlegg B Priseffekter av beboerrabatt

B.1 Teoretiske arbeider

Det eksisterer to teoretiske arbeider som studerer priseffekter av krone- og prosentrabatter, Valido m. fl. (2014)²¹ og de Rus og Socorro (2022)²², i en situasjon der ruten betjenes av en monopolist og brukes både av beboere og reisende som ikke har krav på rabatt – slik tilfellet er for FOT-ruter i Norge.

de Rus og Socorro (2022) anvender en standard etterspørselsfunksjon, der lavere pris resulterer i økt salg. De antar videre at flyselskapet fastsetter én felles pris for alle reisende. De viser da at intuitjonen etablert under diskusjonen om priseffekter holder. Altså, billettprisene øker med beboerrabatt og jo høyere andel av de reisende som har krav på rabatt, jo mer øker prisen. Prisen øker mer med prosentrabatt enn kronerabatt. De viser også at jo høyere etterspørselastisiteten er for de som ikke har krav på rabatt, jo mindre øker prisene. Ettersom konkurranse innebærer høyere etterspørselastisitet for et gitt flyselskap, vil dermed prisene øke mer jo mindre utsatt for konkurranse en rute er.

de Rus og Socorro (2022) kalibrer modellen. Betalingsviljen til de som har krav på rabatt settes lavere betalingsviljen til de som ikke har krav på rabatt. Videre gis de som ikke har krav på rabatt en lavere prissensitivitet enn de som har krav på rabatt – noe som er rimelig dersom beboere benytter ruten til nødvendige reiser. Rabattsatsen settes så til 75 prosent.²³ Med dette utgangspunktet studeres to spørsmål; 1) hvor mye måtte myndighetene brukt for å oppnå samme pris med en kronerabatt og 2) priseffekten av at myndighetene bruker like mye på kronerabatt som det som blir resultat med en prosentrabatt på 75 prosent. Begge spørsmål gir innsikt i rabattformenes relative effektivitet.

Uten rabatt gir modellen en pris på 84,85 euro. Med 75 prosent rabatt øker prisen til 90 euro dersom andelen som har krav på rabatt er 10 prosent, noe som gir en pris etter rabatt på 22,5 euro. Konsumentoverskuddet for de som har krav på rabatt øker med 3 millioner euro, mens det reduseres med 2,4 millioner euro for de som ikke får

rabatt. Hvis andelen som har krav på rabatt er 50 prosent, øker imidlertid prisen til 107 euro noe som gir en pris på 26,7 euro etter rabatt.

Konsumentoverskuddet øker med 11,5 millioner euro for de som får rabatt, men reduseres med 16 for de som ikke får rabatt.²⁴ Dersom 90 prosent har krav på rabatt, øker prisen til 163 og i underkant av 41 euro etter rabatt. Konsumentoverskuddet øker med 8,2 millioner euro for de som får rabatt, mens det reduseres med 7 millioner euro for de som ikke får rabatt.²⁵

Dersom andelen som har krav på rabatt er liten, finner de liten forskjell på de to rabattformene. I en situasjon der 10 prosent har krav på rabatt, blir det samlede tilskuddet med prosentrabatt 5,23 millioner euro, mens det ville vært behov for 5,03 millioner euro i kronetilskudd for å oppnå den samme rabatterte prisen. Hvis andelen som har krav på rabatt er 90 prosent, blir imidlertid det samlede tilskuddet med prosentrabatt 65,2 millioner euro, mens den samme prisen etter rabatt kunne vært oppnådd med 17,3 millioner euro i kronetilskudd. Hadde man gitt et kronetilskudd på totalt 65,2 millioner euro, ville prisen før rabatt blitt 95,3 euro, i stedet for 163,04.

Den viktigste innsikten fra de Rus og Socorro er dermed at dersom en stor andel av de reisende har krav på rabatt, er det svært ineffektivt å gi beboere prosentrabatt, sammenliknet med kronerabatt. Ikke bare blir prosentrabatt dyrt for myndighetene, det fører også til høye priser som gir en stor reduksjon i etterspørselen fra de som ikke har krav på rabatt. Rabattens innretning betyr imidlertid mindre dersom en liten andel av markedet har krav på rabatt.

Valido m. fl. (2014) setter opp en modell der flyselskapet operer med fullpris- og lavprisbilletter. Det er to typer reisende, henholdsvis med høy og lav betalingsvilje. Videre er det restriksjoner knyttet til lavprisbillettene og reisende med høy betalingsvilje har en implisitt kostnad ved restriksjonene. Endelig kan de reisende deles inn i to distinkte grupper, de som har krav på og ikke krav på beboerrabatt.

²¹ Valido, J., Socorro, M. P., Hernández, J. M. & Betancor, O. (2014). *Air transport subsidies for resident passengers when carriers have market power*. Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review, 70, 146–160.

²² Rus, G. & Socorro, M. P. (2022). *Subsidies in air transport markets: The economic consequences of choosing the wrong mechanism*. Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review, 164, 102780.

²³ Motivasjonen for å sette rabatten til 75 prosent var at Spania hadde økt rabatten fra 50 til 75 prosent.

²⁴ Selv om prisen etter rabatt reduseres mindre enn ved lav andel som får rabatt, øker konsumentoverskuddet øker mer fordi det er flere som får rabatt.

²⁵ Per reisende synker konsumentoverskuddet mer for gruppen som ikke har krav på rabatt enn ved lavere andel som har krav på rabatt. Men i modellen vil en høyere andel som har krav på rabatt innebære at færre reisende treffes av høyere priser før rabatt.

En begrensning ved modellen er imidlertid at så lenge prisen er lik eller lavere enn betalingsviljen, gjennomføres en – og bare en – reise per person. Så lenge prisene settes slik at alle har positiv nytte, vil dermed ikke lavere priser gi økt salg. Dersom det ikke er for stor forskjell mellom de som har høy og lav betalingsvilje, er det da optimalt å sette prisene slik at alle reiser og at de med høy betalingsvilje velger fullprisbillett.²⁶

Som de Rus og Socorro (2022), finner Valido m. fl. (2014) andelen som har krav på rabatt, har betydning for hvordan flyselskapet responderer. Dette gjelder både ved prosent- og kronerabatt.

- Dersom andelen som har krav på rabatt er veldig liten, endrer ikke flyselskapet noen priser.
Dette fordi en prisøkning vil føre til at de som ikke har krav på rabatt slutter å reise og dette har en negativ inntektseffekt som dominerer den positive av høyere billettpriser.
- Dersom andelen som har krav på rabatt er tilstrekkelig høy, økes prisene både på lav- og fullprisbilletter slik at prisene etter rabatt blir lik de optimale prisene uten rabatt. Bare de som har krav på rabatt vil da reise.
- Dersom andelen som har krav på rabatt er moderat, øker flyselskapet prisen bare på lavprisbilletter tilsvarende rabatten. Dette fordi flyselskapet ønsker å unngå den negative inntektseffekten av at de som ikke har krav på rabatt slutter å kjøpe fullprisbilletter. De med lav betalingsvilje, som ikke har krav på rabatt, vil da ikke reise.

De finner at andelene med høy og lav betalingsvilje ikke påvirker hvordan flyselskapet responderer. Dette fremstår imidlertid som et resultat av at de har to grupper (høy og lav betalingsvilje) og to typer billetter (full- og lavpris). I praksis er betalingsviljen mer heterogen enn billettene, noe som vil kunne påvirke responsen til flyselskapet.

I likhet med de Rus og Socorro studerer Valido m. fl. (2014) hvor effektive de to modellene er på måloppnåelse. De viser at dette avhenger både av andelene med høy og lav betalingsvilje – samt forskjellen mellom høy- og lav betalingsvilje. For en gitt sum i samlet rabatt:

- Hvis andelen med høy betalingsvilje er tilstrekkelig lav, vil en kronerabatt i forventning gi størst måloppnåelse.

- Hvis andelen med høy betalingsvilje er tilstrekkelig høy, vil en prosentrabatt i forventning gi størst måloppnåelse.
- Hvis andelen som har høy betalingsvilje ligger mellom de to grenseverdiene, er det usikkert hvilken rabattform som gir størst måloppnåelse.

Resultatene til Valido m. fl. (2014) avviker altså noe fra de Rus og Socorro. Forfatterne gir imidlertid ikke noen intuitiv forklaring på hvorfor prosentrabatt er å foretrekke dersom en tilstrekkelig stor andel har høy betalingsvilje, utover å vise at det gir lavere sannsynlighet for at flyselskapet øker prisene. Resultatet kan skyldes at når andelen med høy betalingsvilje er stor, er det kostnadsfylt å øke prisene slik at de som ikke får rabatt avvises. Altså kan resultatet være drevet av den spesielle etterspørselsfunksjonen der lavere pris ikke resulterer i økt etterspørsel – mens høyere pris gir en knakk i etterspørselen.

Det er også verdt å merke seg at andelen som må ha høy betalingsvilje for at prosentrabatt skal være mest effektivt kan være høyere enn 100 prosent – altså at kronerabatt dominerer for alle mulige relevante andeler. Valido anvender resultatene sine på ruter mellom det spanske fastlandet og Kanariøyene. På disse anvendes prosentrabatt og da artikkelen ble utarbeidet var denne 50 prosent.

For de ulike rutene finner de at en kronerabatt er mest effektivt dersom andelen med høy betalingsvilje er lavere enn mellom 86 og 123 prosent. Videre finner de at prosentrabatt er mest effektivt dersom andelene med høy betalingsvilje er høyere enn 191 og 223 prosent – men denne kan altså ikke være høyere enn 100 prosent. Dette illustrerer at selv om prosentrabatt under noen helt spesifikke forhold teoretisk kan være mer effektiv enn kronerabatt, er det svært usannsynlig at dette inntreffer.

Den viktigste innsikten fra Valido m.fl. fremstår dermed som å bekrefte at resultatet om at kronerabatt er mest effektivt er robust for ulike forutsetninger om etterspørselen, andelen med høy og lav betalingsvilje og flyselskapenes prisingstrategier.

B.2 Empiriske arbeider

Santana (2009)²⁷ studerer hvordan FOT påvirker effektivitet. Hun finner at FOT-ruter opereres mindre effektivt – altså med høyere kostnader – enn

²⁶ Dersom forskjellen i betalingsvilje er tilstrekkelig stor, blir det optimalt å sette prisen på lavprisbilletter så høy at de med lav betalingsvilje ikke reiser. De forutsetter imidlertid vekk dette i basismodellen.

²⁷ Santana, R. (2009). Do Public Service Obligations hamper the cost competitiveness of regional airlines? *Journal of Air Transport Management*, 15(5), 244–252.

kommersielle ruter. Hun drøfter ikke årsaker til dette, men innsikten kan likevel være relevant for prisvirkninger av beboerrabatt. Svak konkurranse, samt at regulerte priser gjerne fastsettes basert på kostnader, kan være bidragsyttere. Ettersom myndighetene ofte dekker beboerrabatten gjennom en subsidie, kan dette tenkes på som en støtte som gjør flyselskapene mindre utsatt for markedsdisiplinering – og dermed svekker incentivet til effektivitet. I så fall vil en beboerrabatt kunne lede til høyere priser, gjennom at det svekker operatørenes effektivitet og leder til høyere kostnader.

Fagede m.fl. (2016)²⁸ gjør en empirisk analyse der prisutvikling for ruter med beboerrabatt sammenliknes med ruter uten beboerrabatt. Hensikten er å identifisere effekter av økt beboerrabatt fra 33 til 50 prosent på ruter mellom det spanske fastlandet og Kanariøyene. De finner ikke noe mønster i prisutviklingen og konkluderer dermed med at beboerrabatt ikke leder til høyere priser.

de Rus og Socorro mener imidlertid det er en svakhet at Fagede m.fl. ikke skiller mellom ruter med høy- og lav andel som har krav på beboerrabatt. De viser til at AIReF (2020)²⁹ har analysert effekten av at beboerrabatten for Baleariske- og Kanariøyene økte fra 50 til 75 prosent. I denne analysen deler de inn ruter i grupper etter andelen av de reisende som har krav på beboerrabatt. Mellom 2017 og 2019 økte prisene for flygninger til de Baleariske øyene med 5,4 prosent for gruppen med lavest andel som hadde krav på beboerrabatt, mens prisen til Kanariøyene sank med 0,2 prosent. I alle andre grupper økte prisene mer, jo høyere andel som hadde krav på beboerrabatt. I gruppene med størst andel som hadde krav på beboerrabatt økte prisene til de Baleariske øyene med 30,7 prosent mens til Kanariøyene økte prisene med 22,7 prosent.

Fagede m.fl. (2017)³⁰ analyserer effekter av ulike tiltak for regionale flygninger. De finner at prosentrabatter bidrar til høyere priser, men at effektene i Spania er mindre enn i Italia og Frankrike. En mulighet kan være at andelen som ikke har krav på rabatt er høyere i Spania grunnet høy turistandel på flygninger til Kanariøyene. De

finner også at faste priser til beboere bidrar mer til høyere priser enn prosentrabatter. Disse empiriske resultatene sammenfaller med vår teoretiske vurdering. De finner imidlertid ingen signifikant effekt på ruter der alle reisende har subsidierte billetter (Hellas). Dette kan imidlertid være grunnet at det også benyttes pristak på disse rutene, på samme måte som det benyttes maksimaltakster i Norge. De finner heller ingen signifikant effekt av pristak. Altså, ruter med pristak har ikke signifikant lavere priser enn uregulerte ruter. Relevansen av å studere effekten av pristak er imidlertid ikke åpenbar, ettersom myndighetene i praksis vil ha stor innflytelse på de realiserte prisene i en situasjon med pristak.

Selv om den empiriske litteraturen spriker noe, synes den å underbygge det teoretiske resultatet at beboerrabatt leder til høyere priser og at effekten er større jo større andel av de reisende som har krav på beboerrabatt.

Case: økning fra 50 til 75 prosent rabatt i Spania

Også CNMC (2020) gjør en empirisk analyse av økingen i rabattsats i Spania fra 50 til 75 prosent. Figurene under er hentet fra denne. Analysen er foretatt ved å sammenlikne den faktiske prisutviklingen for rabatterte billetter mellom juli og desember mot hvordan prisutviklingen i gjennomsnitt var for billettene i årene før økingen i rabatt (teoretisk utvikling hensyntatt økt rabatt). Mellom fastlandet og Baleariske øyer/Kanariøyene ble satsen økt i 2018 (grønn linje), mens den mellom øyer ble økt i 2017 (oransje linje). For alle år, er prisnivået indeksert til 100 i juni.

Resultatene indikerer at den økte rabattsatsen hadde en inflaterende virkning på prisene mellom øyene og fastlandet – indikert med differansen mellom den teoretiske prisutviklingen (stiplet linje) og den faktiske utviklingen (heltrukken linje). Differansen er størst for de Baleariske øyene – noe som indikerer at den inflaterende virkningen var større her enn for Kanariøyene. Mellom Baleariske øyer og Kanariøyene ble rabattsatsen økt i 2017. For disse rutene var det ingen merkbar forskjell mellom teoretisk og faktisk prisutvikling. Dette indikerer at den økte rabattsatsen ikke hadde en inflaterende virkning på disse rutene.

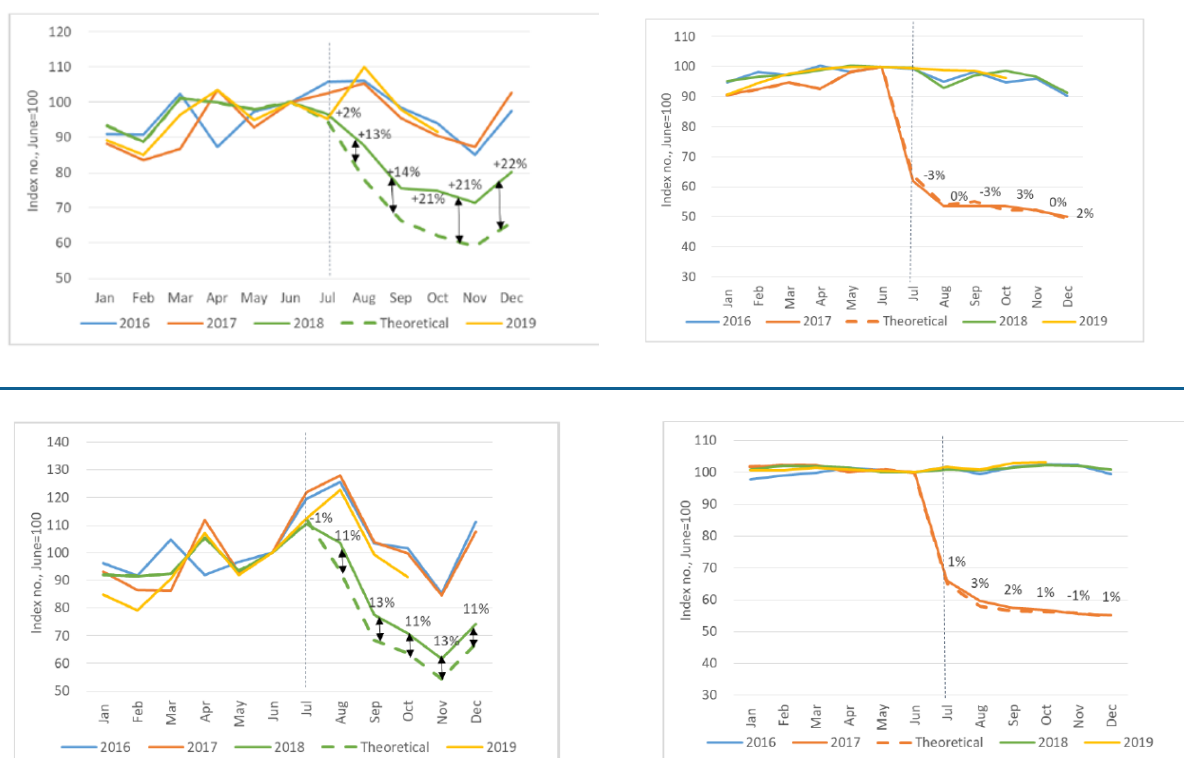
²⁸ Fageda, X., Jiménez, J. L. & Valido, J. (2016). *Does an increase in subsidies lead to changes in air fares? Empirical evidence from Spain*. Transportation Research Part A: Policy and Practice, 92, 220–231.

²⁹ AIReF (Autoridad Independiente de Responsabilidad Fiscal). (2020). *Spending Review Fase II: Estudio sobre infraestructuras de transporte*. Vi har ikke funnet denne referansen, CNMC (Comisión Nacional de los Mercados y la

Competencia). (2020). *E/CNMC/005/18: Study on the impact of airfare discounts in non-peninsular territories*. Madrid: CNMC. synes i stor grad å ha tilsvarende funn. Vi vet ikke om rapportene er identiske.

³⁰ Fageda, X., Jiménez, J. L. & Valido, J. (2017). *An empirical evaluation of the effects of European public policies on island airfares*. Transportation Research Part A: Policy and Practice, 106, 370–382.

Figur 7-1: Effekt av økning i rabattsats fra 50 til 75 prosent – Baleariske øyer fastland/mellom øyer (øverste panel – venstre/høyre) og Kanariøyene fastland/mellom øyer (nederste panel -venstre/høyre)



Kilde: CNMC (2020)

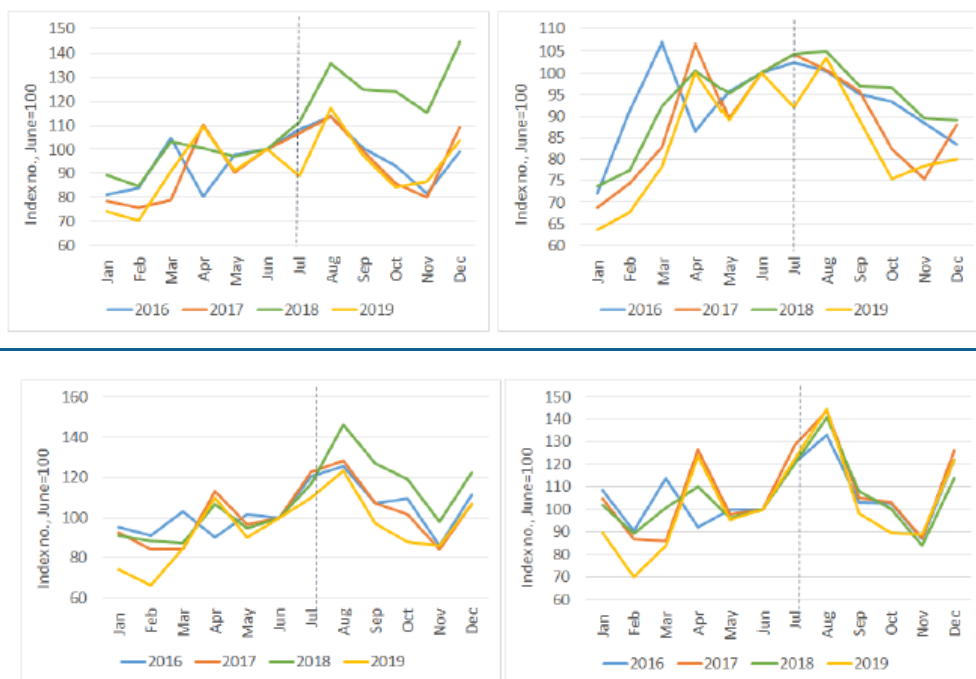
Rapporten gir ikke noe entydig svar på hvorfor utviklingen varierte mellom rutene. Andelen ikke-beboere på de ulike rutene synes ikke isolert sett å kunne forklare utviklingen direkte. På rutene mellom de Baleariske øyene og fastlandet var andelen beboere i gjennomsnitt 37 prosent, mens den var 35 prosent mellom Kanariøyene og fastlandet. Det er likevel større sesongvariasjoner for de Baleariske øyene. Mens andelen beboere i vintermånedene på rutene mellom Kanariøyene og fastlandet knapt øker, er andelen beboere på ruter mellom de Baleariske øyene og fastlandet 50 prosent i denne perioden. Dette kan altså være årsaken til at prisene etter økningen i rabatt falt mindre mellom fastlandet og de Baleariske øyene enn på rutene fra Kanariøyene.

På rutene mellom øyene, står beboere for mer enn 80 prosent av passasjerene. Disse er belagt med FOT og referansepriser som ikke kan oversiges gjennom året. Prisene har over tid ligget merkbart lavere enn referanseprisen. Denne reguleringen forklarer derfor ikke at økt rabattsats ikke har medført noen inflaterende virkning. FOT-betingelsene inneholder også kapasitetskrav og forfatterne lanserer derfor en hypotese om at ledig

kapasitet gjorde at flyselskapene tok ut vekst i etterspørsel i stedet for pris. På noen ruter skjedde det også nyetableringer etter økingen i rabattsats, som kan ha bidratt til å holde prisene nede.

Mens rapporten finner at økingen i rabatt resulterte i at beboere kjøpte dyrere rabatter mellom øyer og fastlandet, finner forfatterne ingen effekt på prisen ikke-beboere betalte. Dette er synlig i figuren under, som på indekstert form (indekstert til 100 hver juni) viser hvordan billettprisene for henholdsvis beboere og ikke-beboere utviklet seg gjennom årene fra 2016 til 2019. Forfatterens hypotese for hvorfor prisen til ikke-beboere ikke øker, er at flyselskapene utnytter innsikt i de to gruppens kjøpsadferd til å diskriminere mellom dem – kombinert med at kjøpsadferden for begge gruppene endres. Dette ved at flyselskapene hevet prisen i de periodene beboere stod for en stor andel av billett kjøpet. At beboere kjøpte billett noe nærmere avreise, mens ikke-beboere kjøpte billett lengre fra avreise enn før økingen i rabattsats, mener de at underbygger hypotesen.

Figur 7-2: Indeksert utvikling i billettpris for beboere/ikke beboere (venstre/høyre) på ruter mellom Baleariske øyer/Kanariøyene (øvre/nedre panel) og fastlandet



Kilde: CNMC (2020)

I figuren øverst til venstre, vises den indekserte utviklingen i billettprisen mellom Baleariske øyer og fastlandet gjennom året for beboere. I 2018, da rabattsatsen ble økt, er det et helt klart brudd i utviklingen. Mens de normalt betalte 80 prosent av juni-prisen i november, betalte de eksempelvis nesten 120 prosent av juni-prisen i november 2018. Nederst til venstre, er tilsvarende for Kanariøyene – men her er effekten mindre markert enn for de Baleariske øyene. I november betalte beboere omtrent den samme prisen som de gjorde i juni, mens de normalt betalte omtrent 80 prosent av prisen.

Til høyre i figuren er utviklingen i prisene ikke-beboere betaler gjennom året. For rutene mellom Kanariøyene og fastlandet har økingen i rabattsatsen tilsynelatende ikke hatt noen effekt (nederste panel). For ruter mellom de Baleariske øyene og fastlandet er det større variasjon fra år til år i utviklingen gjennom året. I 2017, da rabattsatsen økte, falt prisen minst mellom juni og november, men ikke merkbart mindre enn i 2016. Den økte rabattsatsen synes derfor heller ikke her å ha hatt en merkbart betydning for prisen ikke-beboere betalte.

Vedlegg C Beboerrabatt som substitutt til FOT

En beboerrabatt i form av at myndighetene subsidierer deler av billettprisen, øker etterspørselen etter reiser for en gitt billettpris. For operatøren øker dermed rutens lønnsomhet. Isolert sett vil også høyere etterspørsel gi operatøren incentiver til å forbedre tilbudet – eksempelvis gjennom å øke frekvensen på en rute.

Dermed er det mulig å tenke seg at ruter som i dag ikke er kommersielt lønnsomme (for ønsket transportkvalitet), kan bli kommersielt lønnsomme med beboerrabatt. Med beboerrabatt kan dermed målsetningen om lave priser og et tilfredsstillende kommersielt tilbud oppnås for ruter der dette ellers ikke ville vært mulig. I teorien kan derfor beboerrabatt virke som et substitutt til FOT, gjennom at kommersielle aktører tilbyr et bedre kommersielt tilbud og de reisende får lavere priser enn det som ville vært tilfellet uten beboerrabatt.

De rutene i EØS-området der det kun benyttes beboerrabatt og ikke FOT, fremstår også i hovedsak som ruter med et høyt trafikkgrunnlag.³¹ Formålet er derfor trolig ikke primært å understøtte tilbudet, men heller å bidra til lave priser for beboere som er avhengige av tilbudet. I Norge er derimot kvaliteten på tilbudet en viktig begrunnelse for FOT.

Mange FOT-ruter er imidlertid så ulønnsomme at de ikke kan ventes å bli lønnsomme selv med en beboerrabatt. Dette gjelder særlig dersom det er ønskelig med et tilbud av tilsvarende kvalitet som i dag. Eventuelt ville det måtte vært satt en svært høy beboerrabatt, i form av tilskudd per reisende. En slik løsning fremstår imidlertid av flere grunner uheldig.

Et svært høyt tilskudd kan ha flere utilsiktede konsekvenser. Det er eksempelvis mulig å tenke seg at reiser som ikke er samfunnsøkonomisk lønnsomme at foretas, samt et høyere miljøavtrykk og støttebehov enn nødvendig. Videre vil en ulempe ved å anvende beboerrabatt som substitutt til FOT være at myndighetene mister kontroll med utforming av tilbudet. Dersom operatørene tilpasser seg på en utilsiktet måte, kan dette resultere i lav måloppnåelse per anvendt budsjettkrone.

For eksisterende FOT-ruter vurderer vi derfor at beboerrabatt generelt ikke vil være et relevant substitutt til FOT. Beboerrabatt kan likevel være et effektivt komplement til andre FOT-forpliktelser ettersom det mer målrettet kan redusere reisekostnaden for beboere enn lave maksimaltakster.

Det kan likevel ikke utelukkes at beboerrabatt kan være et hensiktsmessig alternativ til FOT på ruter der trafikkgrunnlaget er høyt, eller at andre forhold bidrar til at ruten i utgangspunktet grenser mot å være kommersielt lønnsom. Selv om det finnes indikatorer som kan gi innsikt hvor nær en rute er å være lønnsom, er det en rekke forhold som skaper usikkerhet. Dette inkluderer at statens kompensasjon på en rute kan avhenge av hvilke kostnader operatøren har på ruten – som i sin tur kan avhenge av hvilke andre ruter den betjener. Selv om en rute kan være lønnsom med beboerrabatt, er det heller ikke gitt at beboerrabatt er et bedre alternativ enn FOT. Det er derfor ikke uten videre lett å identifisere hvilke ruter som kan være godt egnet for kun beboerrabatt.

³¹ CNMC (Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia). (2020). Study on the impact of airfare discounts in non-peninsular territories, E/CNMC/005/18, s. 69 (Tabell 5). Her fremgår det f.eks. at antallet passasjerer mellom de Baleariske økene/Kanariøyene og fastlandet var

8,44/6,96 millioner et gjennomsnittlig år millioner. Mellom de Baleariske øyene flydde det i gjennomsnitt 663 tusen passasjerer og mellom Kanariøyene 3,16 millioner passasjerer – men ruter mellom øyer er FOT – enten åpne eller enerett.

oslo**economics**

www.osloeconomics.no

E-post og telefon:
post@osloeconomics.no
+47 21 99 28 00

Besøksadresse:
Klingenberggata 7A
0161 Oslo

Postadresse:
Postboks 1562 Vika
0118 Oslo